



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.05.78 (P. 206714)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.02.80

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1984

Int. Cl.⁸

G01G 19/413

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego

Twórcy wynalazku: Teresa Kramarowska, Wanda Banaszewska-
-Dudek, Bogusław Żyborski, Jerzy Łączyński

Uprawniony z patentu: Instytut Komputerowych Systemów Automatyki
i Pomiarów, Wrocław (Polska)

**Układ przetwarzająco-nadający,
w szczególności dla potrzeb wag pomostowych i uchylnych**

1

Przedmiotem wynalazku jest układ przetwarzająco-nadający, w szczególności dla potrzeb wag pomostowych i uchylnych, przeznaczony do automatycznej rejestracji wyników ważenia oraz zestawu informacji dotyczących dostawy i rodzaju

ważonego materiału, punktu odbioru, daty oraz innych informacji wymaganych dla wydruku specyfikacji dostawy. Stan techniki. Znanym jest ze stosowania układ, w którym źródła informacji procesu ważenia określonej dostawy materiału, jak na przykład wyniku ważenia, daty, kolejnego numeru ważenia, są połączone z układem przełączającym, który przetwarza informację równoległą na szeregową. Z kolei wyjścia przełączającego układu są połączone z układem klawiatury kalkulatora zaopatrzonego w drukarkę.

Wadą znanego układu jest ściśle przyporządkowanie jednego urządzenia drukującego jednemu urządzeniu przetwarzającemu, bez możliwości pracy w złożonych systemach pomiarowych i rejestracji danych na innych rejestratorach.

Istota wynalazku. Układ według wynalazku zawierający na wyjściu układ interfejsu ma na wejściu zespół nadajników rekordów o ilości K — równej ilości źródeł równoległych informacji cyfrowych, a wyjścia każdego z nadajników rekordów są połączone z wejściami układu programowanego przełącznika dane—adresy, którego programujące wejścia są połączone z wyjściami ukła-

2

du programera dyrektyw. Sterujące wejścia programera dyrektyw są jednocześnie połączone ze sterującymi wejściami nadajników rekordów i wyjściami układu selektora źródeł informacji połączonym z układem interfejsu. Wyjście danych i wyjścia adresów programowanego przełącznika dane—adresy są połączone z wejściami układu programowanej pamięci którego wyjścia i sterujące wejścia są połączone z blokiem interfejsu.

Układ według wynalazku umożliwia przekazanie na linie interfejsowe informacji cyfrowej z dowolnej ilości źródeł, przy czym informacje te zostają opatrzone odpowiednimi etykietami, posiadają miana fizyczne rejestrowanych wielkości oraz są rozdzielone separatorami. Ponadto układ według wynalazku umożliwia wygenerowanie pewnej liczby symboli literowych, przy czym ich ilość może być w sposób prosty powiększona poprzez rozbudowę pamięci. Informacja wyjściowa przekazywana jest na linie interfejsowe w kodzie 1507.

Objaśnienie rysunku. Wynalazek w przykładzie wykonania jest przedstawiony na rysunku, który pokazuje schemat elektryczny układu.

Przykład realizacji wynalazku. Układ według wynalazku ma na wejściu zespół 1 nadajników A1—Ak rekordów o ilości k równej ilości źródeł B1÷Bk" równoległej informacji cyfrowej, przy czym wyjścia każdego ze źródeł B1÷Bk są połączone z wejściami przynależnego temu źródłu nadajnika rekordów spośród nadajników A1—Ak

tworzących zespół 1. Wyjścia każdego z nadajników $A1 \div Ak$ zespołu 1 są połączone z wejściami układu 2 programowanego przełącznika dane—adresy. Programujące wejścia układu 2 programowanego przełącznika dane—adresy są połączone z wyjściami układu 3 programera dyrektyw którego sterujące wejścia są jednocześnie połączone ze sterującymi wejściami każdego z nadajników $A1 \div Ak$ rekordów i wyjściami układu 4 selektora źródeł informacji połączonym z układem 5 interfejsu. Wyjścia 6 danych i wyjścia 7 adresów układu 2 programowanego przełącznika dane—adresy są połączone z wejściami układu 8 programowanej pamięci stałych z możliwością bezpośredniej transmisji wejście—wyjście, z pełnym dekodowaniem adresu o siedmiobitowym słowie wyjściowym. Wyjścia i sterujące wejście wymienionego układu 8 programowanej pamięci są połączone z układem 5 interfejsu.

Działanie układu według wynalazku przebiega następująco. Po sygnale inicjującym nadawanie informacji układ 4 selektora źródeł informacji wywołuje do nadawania pierwsze źródło $B1$. Źródło to dostarcza informację cyfrową równoległą w kodzie BCD, przykładowo o numerze kolejnym ważenia. Połączony z tym źródłem $B1$ nadajnik $A1$ rekordów generuje słowo niosące w pierwszym segmencie informację o adresach, pod którymi w układzie 8 programowanej pamięci są zakodowane odpowiednie etykiety opisujące pierwsze źródło informacji, na przykład: Lp. W drugim segmencie rekordu informacja cyfrowa źródła $B1$ zostaje skwantyzowana szeregowo bajtowo. Trzeci segment zawiera informację o adresach, pod którymi zakodowane zostały w układzie 8 programowanej pamięci znaki jednostek fizycznych oraz separatory. Układ 3 programera dyrektyw steruje pracą układu 2 programowanego przełącznika dane—adresy tak, że bity pierwszego i trzeciego segmentu rekordu przekazywane są na adresowe wyjścia 7 układu 2 programowanego przełącznika, natomiast bity drugiego segmentu o zmiennej długości przekazywane są na wyjścia 6 danych układu 2.

Układ 8 programowanej pamięci generuje na wyjściu dla pierwszego segmentu rekordu symbole wchodzące w skład etykiety, dla drugiego segmentu układ pamięci jest przeźroczysty dla czterech najmłodszych bitów i przekazuje na wyjście informacje wejściowe, w postaci niezmiennionej, natomiast na trzech najstarszych pozycjach swojego siedmiobitowego słowa wyjściowego generuje kod przyporządkowany symbolem cyfrowym zgodnie z tabelą JSO. Dla trzeciego segmentu układ 8 programowanej pamięci generuje symbole składające się na jednostkę oraz kody separatorów. Pojawienie się na wyjściach układu 8 programowanej pamięci kodu odpowiadającego znakowi separatora jest sygnałem sterującym układem 4 selektora źródeł informacji, który wybiera do nadawania kolejne źródło informacji. Przebieg nadawania kolejnego rekordu jest realizowany analogicznie.

Zastrzeżenie patentowe

Układ przetwarzająco-nadający, w szczególności dla potrzeb wag pomostowych i uchylnych, zawierający na wyjściu układ interfejsu, **znamienny tym**, że na wejściu ma zespół (1) nadajników ($A1 \div Ak$) rekordów o ilości k równej ilości źródeł ($B1 \div Bk$) równoległej informacji cyfrowej, a wyjścia każdego z nadajników ($A1 \div Ak$) rekordów zespołu (1) są połączone z wejściami układu (2) programowanego przełącznika dane—adresy, którego programujące wejścia są połączone z wyjściami układu (3) programera dyrektyw, którego z kolei sterujące wejścia są jednocześnie połączone ze sterującymi wejściami nadajników ($A1 \div Ak$) rekordów i wyjściami układu (4) selektora źródeł informacji połączonymi z układem (5) interfejsu, podczas gdy wyjścia (6) danych i wyjścia (7) adresów układu (2) programowanego przełącznika dane—adresy są połączone z wejściami układu (8) programowanej pamięci, którego wyjścia i sterujące wejście są połączone z układem (5) interfejsu.

