

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91 944

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.09.74 (P. 174292)

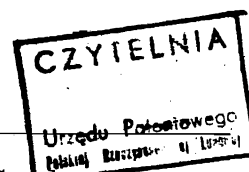
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B65g 47/46
B65g 47/50

Int. Cl.²
B65G 47/46
B65G 47/50



Twórcy wynalazku: Jerzy Selięga, Wiesław Czechowski, Jerzy Guzek

Uprawniony z patentu: „Protex” Biuro Projektowania Dokumentacji
Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lek-
kiego, Łódź (Polska)

Układ adresowego sterowania przenośników podwieszonych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ adresowego sterowania przenośników podwieszonych.

Znane układy automatycznego sterowania adresowego przenośników podwieszonych charakteryzują się tym, że z każdą zawieszka przenośnika związany jest zespół adresowy, który składa się z odpowiedniej ilości elementów adresowych, przenoszących informację o miejscu przeznaczenia zawieszki.

Elementy adresowe mają najczęściej postać krzywek lub występów mogących przyjmować pozycję neutralną oraz jedną lub dwie pozycje robocze. Zaadresowanie zawieszki polega na przedstawieniu jednego lub kilku elementów adresowych z pozycji neutralnej w odpowiednie pozycje robocze. Na miejscu przeznaczenia na przykład na rozjazdach lub stanowiskach rozładowniczych są umieszczone zespoły odczytu adresów składające się z jednego lub kilku czujników adresowych. Ilość zastosowanych czujników adresowych odpowiada ilości czynnych elementów adresowych występujących w zespołach adresowych.

Czujniki adresowe są umieszczone na pozycjach odpowiadających przypisanej dla danego stanowiska kombinacji elementów adresowych. Zawieszka o odpowiednim dla danego stanowiska adresie powoduje jednocześnie pobudzenie wszystkich czujników adresowych tego stanowiska. W przypadku, gdy nie działają odpowiednie blokady na przykład od zajęcia stanowiska, koincydencja sygnałów z

2

czujników adresowych powoduje wystawienie mechanizmów wykonawczych tego stanowiska. Zmiana adresu przypisana danemu stanowisku w znanych układach adresowego sterowania wymaga zmiany położenia czujników adresowych w danym zespole adresowym.

Zgodnie z wynalazkiem opracowano układ adresowego sterowania przenośników podwieszonych, zawierający czujniki adresowe korzystnie czujniki indukcyjne zbliżeniowe, związane z poszczególnymi stanowiskami rozdzielczymi i rozładowniczymi przenośnika, z których każdy czujnik jest połączony na wyjściu z jednym z wejść układu deszyfratora adresów, oraz poprzez układ negacji z drugim wejściem tego układu deszyfratora, do którego jest włączony komutator programu w celu zmiany struktury logicznej.

Na wyjściu blok deszyfratora adresów jest połączony ze znanym blokiem sterowania mechanizmami wykonawczymi.

Układ adresowego sterowania poprzez przełączanie komutatora programu zapewnia elastyczne przeprogramowywanie adresów stanowisk rozładowniczych czy rozdzielczych przenośnika. Jednocześnie przy małej ilości występujących elementów adresowych układ stwarza duże możliwości kodowania adresu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia

schemat blokowy układu adresowego sterowania przenośników.

Układ adresowego sterowania przenośnika podwieszonego stanowią autonomiczne układy sterowania poszczególnymi stanowiskami rozdzielczymi, rozładowniczymi przenośnika. Układ sterowania adresowego pojedynczego stanowiska rozdzielczego lub rozładowniczego według wynalazku składa się z czujników adresowych 1 korzystnie czujników indukcyjnych zbliżeniowych, układów negacji 2, bloku deszyfratora adresów 3, komutatora programu 4, oraz bloku 5 sterowania mechanizmami wykonawczymi.

Czujnik adresowy 1 jest połączony na wyjściu z jednym z wejść deszyfratora adresów 3, oraz poprzez układ negacji 2 z drugim wejściem tego deszyfratora. Na wyjściu blok deszyfratora adresów 3 jest połączony z blokiem 5 sterowania mechanizmami wykonawczymi. Ponadto w układ deszyfratora adresów 3 jest włączony komutator programu 4, którym może być na przykład przełącznik wielopozycyjny. Komutatory programów są umieszczone na stanowisku bądź w zbiorczej szafie sterowniczej. Blok deszyfratora adresów 3 jest zbudowany ze znanych przekaźników lub elementów logicznych, łączonych odpowiednio w zależności od ilości występujących adresów. Ilość czujników adresowych 1 w każdym zespole odczytu adresów jest równa ilości elementów adresowych w zespole adresowym.

W trakcie pracy przenośnika jego zawieszka z pobudzonymi elementami adresowymi zbliżając się do zespołu odczytu adresów pobudza odpowiednie czujniki adresowe 1, z których sygnały są podawane bezpośrednio na wejścia bloku deszyfratora adresów 3, oraz pośrednio poprzez układy negacji

2 na inne wejścia tego deszyfratora. Z bloku deszyfratora adresów 3 sygnały są przekazywane do bloku 5 sterowania mechanizmami wykonawczymi, do którego przekazuje się również sygnały z odpowiednich blokad, na przykład w przypadku zajęcia stanowiska przez inną zawieszkę.

Wykorzystanie do kodowania adresów, zarówno sygnałów z czujników adresowych jak i ich negacji, pozwala na realizację dużej ilości adresów, przy niewielkiej liczbie użytych elementów adresowych.

Zmiana numeru adresowego stanowiska wymaga tylko dokonania odpowiednich przełączeń komutatora programu 4. Komutator programu 4 dokonuje zmiany połączeń w bloku deszyfratora adresów, a zatem zmiany jego struktury logicznej, odpowiadającej poszczególnym kombinacjom sygnałów adresowych przypisanych określonym adresom.

Zastrzeżenie patentowe

Układ adresowego sterowania przenośników podwieszonych, zawierający czujniki adresowe związane z poszczególnymi stanowiskami rozdzielczymi i rozładowniczymi przenośnika, oraz blok deszyfratora adresów połączony na wyjściu z blokiem sterowania mechanizmami wykonawczymi, **znamienny tym**, że wyjście czujnika adresowego (1) korzystnie czujnika indukcyjnego zbliżeniowego jest połączone z jednym z wejść bloku deszyfratora adresów (3) i poprzez układ negacji (2) z drugim wejściem bloku deszyfratora adresów, do którego jest włączony komutator programu (4) w celu zmiany struktury logicznej.

