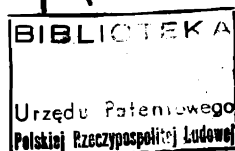


GOLC 19/16



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45763

Kl. 74 d, 8/70

Institut für Regelungstechnik*)

Berlin, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do sygnalizacji kolorowej o stałym czasie sterowania

Patent trwa od dnia 27 lipca 1961 r.

Pierwszeństwo: 18 lipca 1961 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy układu, który pozwala na uzyskanie środkami elektroniki ogólnych wymagań sterowania z ustalonym czasem urządzeń sygnalizacji kolorowej takich, jakie się stosuje do regulowania ruchu ulicznego, i ponadto wszelkich urządzeń z okresowym sterowaniem programowym.

Zadaniem urządzenia sygnalizacji kolorowej z ustalonym czasem sterowania jest np. obsługiwanie okresowe i zdalne pewnej liczby grup lamp sygnałowych w dowolnych miejscach za instalowania i w dowolnych odstępach czasowych. Swoboda wyboru odstępów czasowych i czasu trwania okresu jest ograniczona przez granice określone możliwościami technicznymi.

W znanych urządzeniach badanie podziałki czasowej wykonują wybieraki obrotowe, które jednak dla odtworzenia różnych czasów trwania okresów muszą mieć napęd o różnych odstępach

czasowych, albo niektóre z nich muszą dysponować różną liczbą skoków.

W innym urządzeniu za pomocą elektromechanicznych liczników są wytwarzane impulsy znaczenia czasu dla kolejnego uruchamiania ustalonej przed tym kolejności faz programu okresowego, wskutek czego czas trwania okresu może być zmieniony tylko przez czas trwania skoku, gdyż w przypadku urządzenia sygnalizacji kolorowej, sterowanej centralnie, przedstawienie programu powinno być dokonane nie tylko w centrali, lecz również w szafce sterowniczej sterowanego węzła komunikacyjnego, a wybór innego z przewidzianych programów może być dokonany tylko po przerwaniu cyklu impulsów znaczenia czasu, przy jednoczesnym włączeniu odpowiedniego nowego programu czasowego w centrali.

Wymienione niedogodności wynikają stąd, że szybkość pracy (częstotliwość graniczna) zastosowanych elementów elektromechanicznych nie wystarcza, aby w ciągu okresu jednego

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Dietrich Francke.

skoku czasowego przenieść kod sterowania zdalnego, przystosowany do wymaganej liczby faz.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych niedogodności i braków.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wyjaśniający bliżej istotę wynalazku.

W urządzeniu według wynalazku, najlepiej całkowicie elektronicznym, wspólny nadajnik skoku czasowego G znanej konstrukcji uruchamia za pomocą impulsów o równym odstępnie czasu jeden lub kilka zwykłych układów liczenia impulsów Z . Na wyjściach układu dla każdego przewidzianego programu, który stanowi zestawienie faz w jeden okresowy ciąg i który jest wybrany z góry jako jeden z pewnej liczby przygotowanych i zarejestrowanych programów, jest przyłączony odpowiednio nastawiony rozdzielacz znaków impulsowych V znanej konstrukcji, którego wyjścia są przyłączone na wejścia włączania lub wyłączania rejestrów grupowych S przydzielonych do każdej fazy sygnałowej. Przyłączenie rozdzielacza znaków impulsowych V odpowiadającego wybranemu programowi odbywa się w znany sposób poprzez szereg układów wpustowych T . Czas trwania okresu jest ustalany za pomocą zna-

nych środków w ten sposób, że przez osiągnięcie skoku liczenia na którym ma być zakończony okres zostaje osiągnięte położenie wstępne układu liczenia impulsów Z .

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do sygnalizacji kolorowej o stałym czasie sterowania znamienne tym, że w układzie, najlepiej całkowicie elektronicznym, jest umieszczony wspólny nadajnik skoku czasowego znanej konstrukcji (G), który za pomocą równoodległych impulsów uruchamia jeden lub kilka zwykłych układów liczenia impulsów (Z), których wyjścia łączenia dla każdego przewidzianego programu są przyłączone na odpowiednio nastawiony rozdzielacz znaków impulsowych (V) znanej konstrukcji, przy czym jego wyjścia są przyłączone do wejść włączania lub wyłączania rejestrów grupowych (S) przy należnych do każdej fazy sygnałowej.

Institut für Regelungstechnik

Zastępcy: inż. Józef Felkner

& mgr Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi

