



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.02.1971 (P. 146267)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.09.1974

Kl. 21a¹,36/00

MKP H03k 5/13

Twórca wynalazku: Wacław Pawlak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego Biprohut, Gliwice (Polska)

Inicjator drogowy lub pulpituowy

1

Wynalazek dotyczy inicjatora drogowego lub pulpituowego który może pracować w układzie dyskryminatora sygnału z oddzieleniem potencjału zwłaszcza dla przekazywania odseperowanego sygnału napięciowego z obwodu elektrycznego o wysokim napięciu do niskonapięciowego układu na przykład sterowniczego na elementach logicznych. Może mieć również zastosowanie w układach sterowania elementami logicznymi do których sygnały sterownicze mogą być przekazywane przez elementy stykowe zwierające cewkę wprowadzoną do szczeliny inicjatora drogowego lub pulpituowego.

Dotychczasowe inicjatory są sterowane wejściem materiału o dużej przenikliwości magnetycznej w szczelinę inicjatora, co ograniczało zastosowanie tych inicjatorów w złożonych układach sterowniczych i wymagało stosowania skomplikowanych mechanicznych elementów jak też przenoszenia mechanicznych impulsów, na drodze elementów pośrednich również skomplikowanych i tym samym niezbyt pewnych w ruchu.

Celem wynalazku jest uniknięcie otrzymywania impulsu na drodze mechanicznej, uzyskanie impulsu w sposób niezakłócalny na drodze elektrycznej.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie cewki w magnetycznej szczelinie inicjatora drogowego lub pulpituowego który poza tym ma znaną powszechnie konstrukcję to jest generator pola magnetycznego wywołujący strumień magnetyczny w szczelinie. Zwieranie wolnych końców cewki w dowolny

2

znany sposób powoduje zaburzenia pola magnetycznego i zadziałanie inicjatora.

Wynalazek jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia schemat inicjatora z wyłącznikiem stykowym, a fig. 2 schemat inicjatora z wyłącznikiem tranzystorowym w zastosowaniu go jako dyskryminator sygnału z oddzieleniem potencjału.

Inicjator drogowy 6 lub pulpituowy ma znaną budowę, to znaczy zawiera jako element zasadniczy nie pokazany na rysunku generator pola magnetycznego i dwie niepokazane na rysunku cewki między którymi znajduje się szczelina 8 magnetyczna, w której zgodnie z wynalazkiem znajduje się cewka 5 której końce są połączone ze stykowym wyłącznikiem 9. Inicjator 6 ma znane zasilanie 10 przeważnie napięciem 12 woltowym, a impuls po zadziałaniu wyłącznika 9 pojawia się na wyjściu 7. Jak pokazuje fig. 2 inicjator może pracować w układzie zwierającym z tranzystorem 4 połączonym poprzez opornik 2 z zasilającym wejściem 1.

Dla przypadku gdy wejście 1 ma wysokie napięcie stosuje się znaną diodę Zenera 3, która zabezpiecza tranzystor 4 przed zniszczeniem.

Inicjator 6 drogowy lub pulpituowy pracuje następująco. W cewce 5 umieszczonej w strumieniu magnetycznym przechodzącym przez szczelinę 8 indukuje się stałe napięcie, w przypadku zwarcia cewki 5 za pomocą na przykład wyłącznika 9 następuje zakłócenia magnetycznego pola w szczeli-

nie 8 i zadziałanie inicjatora przez pojawienie się odpowiedniego impulsu na wyjściu 7 inicjatora 6. Podobnie działa zwarcie cewki 5 poprzez tranzystor 4 odpowiednio wysterowany impulsem pochodzącym z zasilającego wejścia 1.

w magnetycznej szczelinie (8) ma umieszczoną cewkę (5) przy czym wolne końce cewki są połączone ze zwieraczem (9) znanej konstrukcji na przykład styki i/lub układ z tranzystorem (4).

Zastrzeżenie patentowe

Inicjator drogowy lub pulpitowy mający znany generator pola magnetycznego, znamienny tym, że

