



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.09.77 (P. 200946)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1981

Int. Cl.⁸

H01H 50/58

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Henryk Celiński

Uprawniony z patentu: Zakłady Aparatury Elektrycznej „MERA-RE-FA”, Świebodzice (Polska)

Układ zestyku rozwiernego

1

Przedmiotem wynalazku jest układ zestyku rozwiernego, zwłaszcza do formowania wzbudzenia w przekąźnikach. Znane są układy, w których forsowanie wzbudzenia realizowane jest przez wyłączenie uzwojenia rozruchowego i włączanie uzwojenia podtrzymującego za pomocą mikrołączników lub zespołu zestyków, które rozłączają uzwojenie rozruchowe i włączają uzwojenie podtrzymujące.

Wadą tego rodzaju rozwiązań jest występujące zjawisko tak zwanego „pompowania przekąźnika”, polegające na występowaniu na przemian przyciągania i puszczania zwory oraz wibracji zestyków, w stanach zakłóceńowych przekąźnika. Powoduje to konieczność zwiększenia mocy i amperozwojów uzwojenia podtrzymującego, co z kolei prowadzi do zwiększenia wymiarów cewek, a w konsekwencji i gabarytów przekąźnika.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest układ zestyku rozwiernego, w którym z zestykiem rozwiernym sprzężona jest, zamocowana przegubowo, dźwignia, która połączona jest rozłącznie ze sprężyną ruchomą zestyku rozwiernego za pomocą występu.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest całkowite wyeliminowanie „pompowania przekąźnika”, oraz znaczne ograniczenie poboru mocy i amperozwojów, co jest bardzo istotne w przekąźnikach, zwłaszcza znajdujących się w stanie spoczynkowym stale pod napięciem. Jednocześnie uzyskano zwiększenie siły docisku zestyków.

2

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono układ zestyku rozwiernego.

Przedstawiony na rysunku układ zestyku rozwiernego składa się ze sprężyny stykowej nieruchomej 4, sprężyny stykowej ruchomej 3, zwieracza 5 dźwigni 1 i sprężyny płaskiej 6. Dźwignia 1 zamocowana jest przegubowo i sprzężona jednocześnie ze sprężyną ruchomą 3 zestyku rozwiernego występem 2 przechodzącym przez otwór w sprężynie ruchomej 3.

W momencie podania napięcia na cewkę, zwora naciska na ramię dźwigni 1, która powoduje za pomocą zwieracza 5 przełączenie zestyków wykonawczych i zablokowanie układu zestyków sprężyną płaską 6, natomiast swoim występem 2 umieszczonym nad sprężyną ruchomą 3, dźwignia 1 powoduje rozwarcie zestyku rozwiernego, a tym samym wyłączenie uzwojenia rozruchowego i włączenie uzwojenia podtrzymującego. W tym stanie przekąźnik przygotowany jest do zadziałania. Z chwilą zaniku napięcia lub jego obniżenia poniżej wartości napięcia trzymania, nawet w bardzo krótkim czasie, dźwignia 1 powoduje natychmiastowe zamknięcie zestyku rozwiernego i włączenie uzwojenia rozruchowego. Natomiast przełączenie zestyków wykonawczych w przekąźnikach czasowych następuje po czasie zwłoki nastawionej na podziałce przekąźnika i odblokowaniu sprężyny płaskiej 6.

Rozwiązanie według wynalazku znajduje zastosowanie w przekaźnikach pomocniczych, zwłaszcza w przekaźnikach zwłocznych z forsowanym wzbudzeniem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ zestyku rozwiernego składającego się ze sprężyny ruchomej i nieruchomej oraz spręży-

ny płaskiej, **znamienny tym**, że z zestykiem rozwiernym sprzężona jest zamocowana przegubowo dźwignia (1) która połączona jest rozłącznie ze sprężyną ruchomą (3).

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dźwignia (1) sprzężona jest ze sprężyną ruchomą (3) zestyku rozwiernego za pomocą występu (2) przechodzącego przez otwór w sprężynie ruchomej (3).

