



Patent dodatkowy
do patentu _____

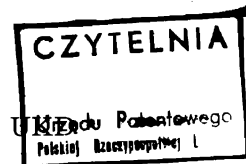
Zgłoszono: 21.III.1969 (P 132 480)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.VI.1971

Kl. 21 c, 45/03

MKP H 01 h, 9/34



Współtwórcy wynalazku: Wiesław Nowowiejski, Zbigniew
Wierchniewski, Zbigniew Tyburkiewicz

Właściciel patentu: Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze
Aparatury Precyzyjnej A-18, Ząbkowice Śląskie
(Polska)

Stycznik elektromagnetyczny suchy

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest stycznik elektromagnetyczny suchy, wyposażony w łatwo usuwalny zespół płytek dejonizacyjnych i specjalne uszczelnienie labiryntowych przestrzeni między-stykowych, w których gaszony jest łuk.

W eksploatacji znanych styczników suchych, występują trudności przy stosowaniu ich do ciężkich warunków pracy, ze względu na kłopoty występujące przy gaszeniu łuku, oraz trudność z uszczelnieniem przestrzeni międzystykowych. Na ogół styczniki lekkie przy ciężkich warunkach pracy sterują silnikami o dużo niższej mocy, lub budowane są o większych, niż to wynika z lekkich warunków pracy, gabarytach.

Wyżej wymienione usterki usunięte są w styczniku według wynalazku, w którym w wymiarach gabarytowych jak do pracy lekkiej, w komorach gaszeniowych umieszczone są w specjalnych przewodnicach i mocowane za pomocą zaczepów sprężystych, zespoły płytek dejonizacyjnych, które wydają nie zwiększając zdolność wyłączeniową stycznika.

W wykonaniu do pracy lekkiej płytki te nie są umieszczone, co obniża koszty produkcji. Poza tym, w styczniku zastosowano pomiędzy ruchomą trawersą, a ściankami komór gaszeniowych skuteczne labiryntowe uszczelnienie, obejmujące styk ruchomy z trzech stron. Cechą dodatnią stycznika jest również prosta konstrukcja i technologia produkcji.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój

2

komory gaszeniowej wraz z trawersą, stykami i zespołem płytek dejonizacyjnych, a fig. 2 — widok komory jednego toru prądowego styków głównych z kierunku A po usunięciu trawersy ze stykami ruchomymi.

Istotą stycznika według wynalazku w odróżnieniu od znanych styczników jest umieszczenie łatwo usuwalnych zespołów płytek dejonizacyjnych 1, które usuwane są od środka komory 4, w wykonane w korpusie komory prowadnice 2 i mocowane za pomocą sprężyny zatraskowej 3 do korpusu komory 4. Wsuwanie płytek od środka komory pozwala na wykonanie w korpusie komory wąskich szczelin 8, które przyczyniają się do intensywnego chłodzenia gazów połukowych. Połączenie sprężyny zatraskowej 3 z jedną z płytek zespołu powoduje lepsze odprowadzenie z niej ciepła i intensywniejszą dejonizację. Poza tym przestrzeń gaszeniowa 9 styków głównych jest zabezpieczona przed przenikaniem gazów zdejonizowanych z analogicznych przestrzeni pozostałych torów oraz z przestrzeni gaszeniowej 7 styków pomocniczych za pomocą ścianek labiryntowych 5 obejmujących styk ruchomy 6 z trzech stron.

Działanie stycznika według wynalazku polega na tym, że przy ruchu trawersy ze stykami ruchomymi do góry powstaje przerwa pomiędzy stykami, w której zapala się łuk elektryczny. Łuk ten jest wciągany między zespół płytek dejonizacyjnych 1 i gaszony, a gorące gazy przechodząc przez wąskie

szczeliny 8 ulegają ochładzaniu. Jednocześnie ścianki labiryntowe 5 unosząc się do góry zmniejszają szczelinę między przestrzenią gaszeniową 9 styków głównych, a przestrzenią gaszeniową 7 styków pomocniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Stycznik elektromagnetyczny suchy, w którego komorach gaszeniowych znajdują się płytki dejonizacyjne, **znamienny tym**, że w celu łatwego umieszczania lub usuwania płytek w zależności od

warunków pracy, płytki wykonane są w postaci oddzielnego zespołu i umieszczone w komorze od jej wewnętrznej strony.

2. Stycznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zespół płytek umieszczony jest w prowadnicach (2) wykonanych w komorze i mocowany do korpusu komory za pomocą sprężyny zatraskowej (3).

3. Stycznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że uszczelnienie między przestrzeniami gaszeniowymi zrealizowane jest za pomocą ścianki labiryntowej (5) obejmującej styk ruchomy (6) z trzech stron.

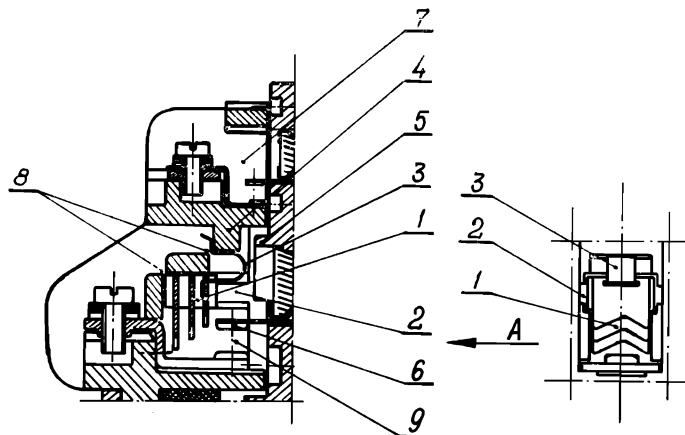


fig. 1.

fig. 2.