



Patent dodatkowy
do patentu: _____

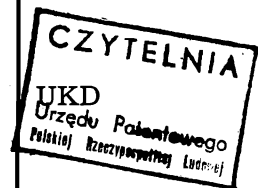
Zgłoszono: 12. III. 1965 (P 107 893)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18. II. 1966

Kl. 21 c, 40/08

MKP H 02 b 11/00



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Mieczysław Stępnik, mgr inż. Kazimierz Sobieraj, inż. Janusz Kuć, mgr inż. Jerzy Kwit, inż. Edmund Wiśniewski, mgr inż. Feliks Matuszkiewicz, Zygmunt Myszkowski, inż. Ignacy Nurek

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Aparatury Rozdzielczej A-10, Warszawa-Międzyzylesie (Polska)

Dwuczłonowe pole rozdzielcze o napięciu do 3,4 kV prądu stałego

1

Przedmiotem wynalazku jest dwuczłonowe pole rozdzielcze o napięciu do 3,4 kV prądu stałego, przeznaczone do rozdzielenia energii elektrycznej prądu stałego. Rozdzielnica według wynalazku odznacza się zwartą budową, małym ciężarem oraz dzięki zastosowaniu wysuwalnego członu z wyłącznikiem, łatwą i prostą obsługą.

Znane rozdzielnice prądu stałego jednoczłonowe charakteryzują się znacznymi wymiarami zewnętrznymi, dużymi ciężarami oraz wymagają wyłączenia rozdzielnicy dla przeglądu lub wymontowania uszkodzonej aparatury. Istota niniejszego wynalazku polega na zastosowaniu rozwiązania dwuczłonowego z wysuwalnym wyłącznikiem szybkim lub inną aparaturą prądu stałego oraz na izolowaniu wnętrza pól wyłącznikowych, co pozwala na znaczne zmniejszenie wymiarów i ciężarów rozdzielnicy przy zachowaniu całkowitej pełności pracy urządzeń i bezpieczeństwa obsługi.

Przedstawione na rysunku pole wyłącznikowe wykonane jest z blach stalowych umocowanych na szkieletach z kształtowników giętych. Rozdzielnica nie jest szczelnie osłonięta od góry. Pole rozdzielnicy składa się z członu stałego 1 i członu ruchomego 2. Człon stały podzielony jest płytkami izolacyjnymi na komory członu ruchomego 3, komorę styku dodatniego 4, komorę styku ujemnego 5 i komorę licznika zadziałań 6. W przedniej górnej części członu stałego znajduje się komora obwodów wtórnych 7. W komorze członu rucho-

2

mego zainstalowany jest mechanizm pociągowy 8, który pozwala na mechaniczne wtaczanie członu ruchomego z położenia „odłącznikowego” do położenia „pracy” i odwrotnie. Do położenia „odłącznikowego” człon ruchomy wtaczany jest przez obsługę bez użycia mechanizmu pociągowego. W przedniej dolnej części komory członu ruchomego znajduje się gniazdo niskonapięciowej wtyczki wieloobwodowej 9, służącej do połączenia obwodów niskonapięciowych członu stałego z obwodami niskonapięciowymi członu ruchomego. W komorze styku ujemnego może znajdować się poza głównym stykiem ujemnym 10 odgromnik 11. Uziemienie odgromnika połączone jest bądź bezpośrednio z szyną uziemiającą rozdzielnicy, bądź poprzez licznik zadziałań odgromnika 12. Na członie ruchomym znajduje się wyłącznik szybki prądu stałego 13, od którego zacisków przyłączonych odprowadzone są szyny stykowe 14, zakończone stykami 15 złożonymi z pakietu działek stykowych.

Komora styku dodatniego i ujemnego oddzielona jest od komory członu ruchomego przy pomocy ruchomych zasłon izolacyjnych 16, które przy wtaczaniu członu ruchomego podnoszą się, pozwalając na przejście głównych styków 15 członu ruchomego i zamknięcie obwodu głównego.

W położeniach „odłącznikowym” i „pracy” człon ruchomy jest ryglowany, po czym dopiero możliwe jest zamknięcie wyłącznika. W momencie odryglowania

wania członu ruchomego następuje samoczynne otwarcie wyłącznika. Wytoczenie lub wtoczenie członu ruchomego jest możliwe dopiero po odryglowaniu.

W położeniu „odłącznikowym” dokonuje się sprężenia członu ruchomego z mechanizmem pociągowym, umożliwiającym dalszy ruch w kierunku położenia „pracy” za pomocą śruby pociągowej, co pozwala na równomierne i prostoliniowe zamknięcie styków głównych.

Dodatkowa para kół skrzynnych 17 pozwala na swobodne poruszanie członem ruchomym na małej przestrzeni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dwuczłonowe pole rozdzielcze o napięciu do 3,4 kV prądu stałego, **znamiennie tym**, że wy-

łącznik prądu stałego (13) nadbudowany jest na członie ruchomym (2), który zajmuje trzy położenia, a mianowicie, położenie pracy, położenie odłącznikowe i położenie na zewnątrz członu stałego (1).

2. Pole rozdzielcze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w wewnętrzne osłony izolacyjne w członie stałym (1).
3. Pole rozdzielcze według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że zawierają urządzenia samoczynnej próby izolacyjności linii.
4. Pole rozdzielcze według zastrz. 1, 2 i 3, **znamiennie tym**, że zawiera wyłącznik szybki prądu stałego, dzięki czemu może pracować w podstacjach trolejbusowych i tramwajowych w uproszczonym systemie z urządzeniami próby izolacyjności linii w polu wyłącznikowym.

