



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58142

Patent dodatkowy
do patentu: _____

Zgłoszono: 07. VI. 1967 (P 120 983)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. IX. 1969

Kl. 21 c, 45/03

MKP H 01 h

9/34

UKD

Współtwórcy wynalazku: Andrzej. Kłobus, mgr inż. Zbigniew Wierch-
niewski

Właściciel patentu: Ośrodek Rozwojowy Łączników Niskonapięciowych
przy ZAE „Elester”, Łódź (Polska)

Sposób mocowania komór gaszeniowych w łącznikach elektrycznych, a zwłaszcza w stycznikach jednoprzerwowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mocowania komór gaszeniowych w łącznikach elektrycznych, a zwłaszcza w stycznikach jednoprzerwowych.

Komory gaszeniowe łączników elektrycznych, a zwłaszcza styczników do pracy ciężkiej, wykonywane są na ogół z materiałów ceramicznych.

Stosowanie materiałów ceramicznych jest konieczne ze względu na ich wysoką odporność na działanie łuku elektrycznego, równocześnie jednak materiały te są bardzo wrażliwe na naprężenia mechaniczne oraz posiadają silne własności ściernie.

Wspomniane wyżej niekorzystne cechy mechaniczne materiałów ceramicznych oraz wymagana wysoka liczba zadziałań stycznika, rzędu kilku milionów powodują, że nawet niewielkie drgania i przesunięcia wzajemne są przyczyną bardzo poważnych uszkodzeń komór oraz elementów je mocujących. Z tych to względów należy zwrócić szczególną uwagę na sposób mocowania komór.

Znane sposoby mocowania komór gaszeniowych za pomocą elementów sprężystych w postaci sprężyn płaskich, sprężyn walcowych i wszelkiego rodzaju kabłąków oraz proste sposoby umieszczenia komór na zaczepach mechanicznych, na których utrzymują się pod wpływem własnego ciężaru, nie zapewniają dostatecznej trwałości mechanicznej komór, ponieważ nie eliminują drgań i przesunięć wzajemnych powodowanych uderzeniami zwory elektromagnesu podczas załączania i wyłączania stycznika.

2

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności poprzez sztywne przymocowanie komory do stycznika za pomocą jednego elementu mocującego spełniającego postawiony cel w sposób optymalny.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że siła dociskająca komorę wywierana przez listwę przyłożona jest w jednym punkcie lub punktach równoważnych, a płaszczyzna oporowa komory, do której przyłożona jest wymieniona siła, usytuowana jest pod takim kątem w stosunku do jednej z płaszczyzn przechodzących przez punkty podparcia komory, że składowe siły wywieranej przez listwę dociskają komorę do wszystkich punktów jej podparcia.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku. Podstawa 1 komory 2 spoczywa na powierzchni wygiętego toru prądowego 3 zaś prostopadła do niej tylna ścianka 4 opiera się o powierzchnię wypraski 5. W przedniej części komory 2 wykonane jest podcięcie 6 na powierzchni którego umieszczony jest amortyzator 13, na którym spoczywa listwa 7 z otworami 8 przez które przechodzą gwintowane trzpienie 9 zamocowane we wspornikach 10 połączonych w sposób trwały z podstawą 11 stycznika.

Docisnięcie komory 2 do powierzchni wypraski 5 i toru prądowego 3 realizuje się poprzez dokręcenie nakrętki 12, przy czym podcięcie 6 na

3

powierzchni którego umieszczony jest amortyzator 13 i dociskająca listwa 7 wykonane jest pod takim kątem, w stosunku do podstawy komory, że siła wywierana przez listwę 7 rozkłada się na dwie składowe dociskające komorę do powierzchni 5

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób mocowania komór gaszeniowych w łącznikach elektrycznych, a zwłaszcza w stycznikach jednoprzerwowych, **znamienny tym**, że

4

komorę (2) dociska się elementem dociskowym, korzystnie listwą (7), poprzez amortyzator (13), tak aby siła była przyłożona w jednym punkcie lub punktach równoważnych, a płaszczyzna oporowa komory, do której przyłożona jest wymieniona siła, usytuowana była pod takim kątem, w stosunku do jednej z płaszczyzn przechodzących przez punkty podparcia komory, aby składowe siły wywieranej przez listwę (7) dociskały komorę do wszystkich punktów jej podparcia.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że za pomocą jednej listwy (7) dociskowej mocuje się dwie lub więcej komór.

