

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

112112

Patent dodatkowy
do patentu _____

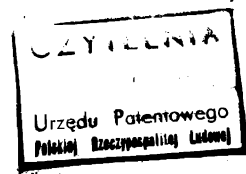
Zgłoszono: 12.10.77 (P. 201506)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.06.79

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1981

Int. Cl.⁸ H01R 13/48
H01H 1/24



Twórca wynalazku: Wiesław Balikowski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów Przemysłu
Maszyn i Aparatów Elektrycznych „Promel”,
Gliwice (Polska)

Złącze przewodów zasilających

1

Przedmiotem wynalazku jest złącze przewodów zasilających, zwłaszcza wysokoprądowych mające zastosowanie szczególnie w przypadku zasilania trzonów wysuwanych elektrycznych pieców oporowych.

Znane jest dotychczas z opisu patentowego USA nr 3600542 rozwiązanie złącza zawierającego styk ruchomy, które zawiera dwa styki nieruchome. Styk ruchomy zawiera jedną płytkę sztywną i jedną elastyczną.

Płytkę elastyczną styka się ze stykami nieruchomymi podczas wstępnego przesunięcia styku ruchomego. Kiedy nastąpi pełne przesunięcie styku ruchomego płytkę elastyczną wyprostowuje się przylegając do płytki sztywnej.

Inne znane z opisu patentowego RFN nr 1590984 rozwiązanie elektrycznego urządzenia łączeniowego, zawiera dużą ilość wzajemnie równoległych styków stałych leżących na wspólnej płaszczyźnie, z taką samą liczbą również wzajemnie równoległych i leżących na wspólnej płaszczyźnie styków sprężynujących. Podporządkowane są one odpowiednim stykom stałym i z członem napędowym powodują ruch względem styków stałych.

Natomiast stosowane dotychczas układy złączne zasilania trzonów wysuwanych elektrycznych pieców są układami sztywnymi, gdzie przewody łączone są ręcznie, co w przypadku dużych mocy jest bardzo uciążliwe ze względu na dużą ilość połączeń.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności poprzednich rozwiązań, poprzez zastosowanie

2

złącza umożliwiającego w prosty i bezpieczny sposób połączenie przewodów zasilających.

Istotę wynalazku składającego się z nieruchomego zespołu zasilającego i ruchomego zespołu zasilanego stanowi osadzenie nieruchomego zasilającego zespołu złącza na głowicach kulowych. Zespół ten ponadto wyposażony jest w elastyczne zawiesia oraz w wyprofilowany przewód usytuowany współosiowo z zasilającym gniazdem. Jako gniazdo zasilające zastosowana jest podstawa bezpiecznikowa stacyjna.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym przekrój poprzeczny przez złącze przewodów zasilających. Złącze według wynalazku składa się z nieruchomego zespołu zasilającego 1 i ruchomego zespołu zasilanego 6.

Zespół zasilający 1 zabudowany jest na ramie 2, która wyposażona jest w głowice kulowe 11 oraz elastyczne zawiesia 3 w postaci sprężyn, zapewniających amortyzację zespołu zasilającego 1 w momencie jego połączenia z ruchomym zespołem zasilanym 6. Ponadto zespół zasilający 1 wyposażony jest w gniazda zasilające 4 w postaci podstaw bezpiecznikowych stacyjnych izolowane od konstrukcji izolatorami 13, a zasilane przewodami zasilającymi 5. W celu łatwiejszego połączenia obu zespołów, do konstrukcji ramy 2 przytwierdzone są wyprofilowane prowadnice 12.

Zespół zasilany 6 zabudowany jest na ruchomej ramie 7, do której przymocowane są zasilające przewody 10, izolowane od konstrukcji izolatorami 13, a zakończone

łącznikami 8 z wyprofilowanym ostrzem 9. Połączenie obu zespołów, zasilającego 1 i zasilanego 6 następuje poprzez wprowadzenie wyprofilowanego ostrza 9 łącznika 8 do gniazda zasilającego 4 przy udziale naprowadzających prowadnic 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Złącze przewodów zasilających, szczególnie wysokoprądowych, składające się z nieruchomego zespołu zasilającego wyposażonego w zasilające gniazdo izolowane od konstrukcji izolatorami, połączone z zasilającymi przewodami, współpracujące z ruchomym zasilanym zespołem zabudowanym na ramie a wyposażonym

5 w łącznik w kształcie wyprofilowanego ostrza połączonego z zasilającym przewodem, **znamiennie tym**, że rama (2) nieruchomego zasilającego zespołu (1) osadzona jest na kulowych głowicach (11) i amortyzowana jest przy pomocy elastycznych zawiesi (3) najkorzystniej sprężynujących.

10

2. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zasilający zespół (1) wyposażony jest w wyprofilowany przewód (12) usytuowany współosiowo z zasilającym gniazdem (4).

3. Złącze według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że jako zasilające gniazdo (4) zastosowana jest podstawa bezpiecznikowa stacyjna.

