

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21 c, 22

Zgłoszono: 03.VII.1968 (P 127 888)

Pierwszeństwo: 04.VII.1967 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

MKP H 01 r 13/12

Opublikowano: 25.XI.1969

UKD

Współtwórcy wynalazku: Heinz Schönberg, Gerhardt Küchler

Właściciel patentu: VEB Wissenschaftlich-Technisches Zentrum Elektro-
apparate Dresden, Drezno (Niemiecka Republika De-
mokratyczna)

Tulejka stykowa do płaskich złącz wtykowych

1

Przedmiotem wynalazku jest tulejka stykowa do płaskich złącz wtykowych przeznaczona do połączenia jednożyłowych przewodów, zwłaszcza przewodów aluminiowych.

Znanych jest wiele typów płaskich złącz wtykowych do łączenia przewodów elektrycznych, z których jeden połączony jest z płaską wtyczką a drugi z tulejką wtykową, w które wsuwana jest płaska wtyczka w kształcie języka. Tego rodzaju tulejki wtykowe wykonane są przeważnie z wykrawanego kawałka blachy, który składa się ze sprężystej klamry i zacisku z łapkami do mocowania przewodu i izolacji przewodu. W celu nadania tulejkom stykowym wymaganych właściwości, np. sprężystości i odporności na ścieranie, wykonuje się je z twardego i elastycznego materiału, elektrycznie przewodzącego.

Zamocowanie przewodu odbywa się najczęściej przez zawinięcie i zaprasowanie łapek. W obrębie miejsca podłączenia przewodu występują przy tym odkształcenia plastyczne i elastyczne, przy czym elastyczność powoduje odsprężynowanie pod oddziaływaniem siły powodującej zaprasowanie. To z kolei prowadzi do stosunkowo dużego oporu stykowego. Przy użyciu wielożyłowych przewodów, które same są elastyczne, odsprężynowanie zostaje w znacznym stopniu skompensowane.

Jednożyłowe przewody posiadają jednakże niewielką elastyczność, która nie gwarantuje wymaganej niezawodności styku. Dotyczy to złasz-

2

cza bardzo łatwo odkształcających się plastycznie przewodów, na przykład przewodów aluminiowych. Dalsza wada polega na tym, że wymienione tulejki wtykowe posiadają dwa miejsca styku, a mianowicie pomiędzy płaską wtyczką i sprężynującą klamrą i na zacisku pomiędzy przewodem a łapkami służącymi do umocowania na przewodzie.

Celem wynalazku jest taka konstrukcja tulejki wtykowej przeznaczonej do jednożyłowych przewodów, w której pomiędzy przewodem a tulejką wtykową nie ma przewodzenia prądu.

Tulejka zgodnie z wynalazkiem posiada zacisk, który składa się tylko z łapek do mocowania na izolacji przewodu, a odizolowany koniec przewodu znajduje się wewnątrz sprężystej klamry i przyciskany jest przez nią sprężysto do wsuniętej płaskiej wtyczki. Sprężysta klamra posiada w przekroju kształt serca, prostokąta lub litery „C”. Dla zabezpieczenia przed mimowolnym obluźwaniem złącza na ramionach sprężystej klamry wykonane są noski lub występy dla połączenia z płaską wtyczką za pomocą zatrzasku. Przy użyciu przewodów aluminiowych tulejka wykonana jest z materiału nie korodującego elektrochemicznie z aluminium, lub zaopatrzona jest w tego rodzaju powłokę.

Dzięki wynalazkowi, w płaskich złączach wtykowych, przy użyciu przewodów jednożyłowych, zostaje wskutek wyeliminowania miejsca styku

między przewodem i łapkami mocującymi zacisku znacznie zwiększona niezawodność styku i zapewniony trwały pewny zestaw odporny na wstrząsy.

Wynalazek objaśniony jest bliżej na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia rzut perspektywiczny tulejki z zamocowanym przewodem i wsuniętą płaską wtyczką, fig. 2 — przekrój sprężystej klamry tulejki według fig. 1, fig. 3 — rzut poziomy tulejki z zamocowanym przewodem.

Tulejka wtykowa składa się ze sprężystej klamry 1 i zacisku 2 z łapkami do mocowania izolowanego, jednożyłowego przewodu 3 i wykonana jest z wykrawanej blachy. Izolowany przewód 3 jest zamocowany w zagiętym zacisku 2 w ten sposób, że jego odizolowana końcówka 4 wchodzi w sprężystą klamrę 1 na całą swoją długość, przylegając do jej spodu. Płaska wtyczka 5 wsuwana jest pomiędzy odizolowaną końcówkę 4 przewodu i czołowe krawędzie 6 sprężystych ramion sprężystej klamry 1 tulejki wtykowej, tak, że płaska wtyczka 5 i odizolowana końcówka 4 przewodu zostają przyciśnięte nawzajem do siebie przez sprężystą klamrę. W celu zabezpieczenia płaskiego złącza wtykowego przed mimowolnym rozłączeniem na czołowych krawędziach 6 sprężystych ramion wykonane są występy 7, które za-

padają w znajdujący się w płaskiej wtyczce 5 otwór zatrzasku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Tulejka stykowa do płaskich złącz wtykowych przeznaczona do połączenia jednożyłowych przewodów, zwłaszcza przewodów aluminiowych, składająca się ze sprężystej klamry i zacisku do zamocowania przewodu, **znamienna tym**, że zacisk (2) przewodu składa się tylko z łapek do zamocowania izolacji przewodu, a odizolowana końcówka (4) przewodu znajduje się wewnątrz sprężystej klamry (1) i jest przez nią przyciskana sprężystości do wsuwanej płaskiej wtyczki (5).
2. Tulejka stykowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że sprężysta klamra (1) posiada w przekroju kształt serca, prostokąta lub litery C.
3. Tulejka stykowa według zastrz. 1—2, **znamienna tym**, że zakończenia sprężystych ramion tulejki stykowej zaopatrzone są w urządzenia zatrzaskowe, takie jak na przykład noski lub występy.
4. Tulejka stykowa według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że wykonana jest z materiału, który nie koroduje elektrochemicznie z aluminium, albo też posiada tego rodzaju powłokę.

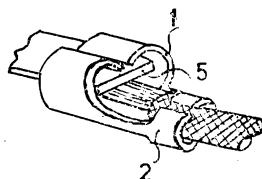


Fig. 1



Fig. 2

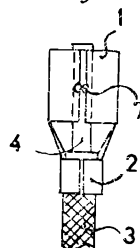


Fig. 3