

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 62633

Patent dodatkowy
do patentu

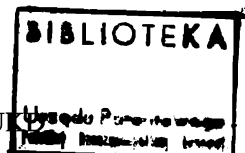
Zgłoszono: 23.XII.1968 (P 130 792)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.V.1971

Kl. 21 f, 46

MKP H 01 r, 33/10



Twórca wynalazku: Emil Karut

Właściciel patentu: Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego „Kontakt”, Czechowice-Dziedzice (Polska)

Zespół stykowo-zaciskowy do sprzętu elektrycznego, zwłaszcza w oprawkach gwintowych do lamp

1

Wynalazek dotyczy zespołu stykowo-zaciskowego do sprzętu elektrycznego, zwłaszcza w oprawkach gwintowych do lamp.

Znane zespoły stykowo-zaciskowe, zwłaszcza w oprawkach gwintowych do lamp posiadają przyłączeniowe zaciski przewodów tzw. śrubowe lub tulejkowe. Zacisk ze stykiem łączony jest w sposób mechaniczny poprzez materiał izolacyjny — będący elementem pośrednim, nośnym wyżej wymienionych zacisków i styków.

System ten jest wadliwy ze względu na to, że pośredniczący materiał izolacyjny przyczynia się do rozluźniania połączeń, w wyniku zmian temperatur, co w efekcie powoduje nadmierny spadek napięcia i przekraczanie parametrów określonych normami.

Istnieje również rozwiązanie w którym konstrukcyjnie pominięto materiał izolacyjny pomiędzy zacisku i styku. Jednak to rozwiązanie nie gwarantuje z kolei sztywnego usytuowania styków i zacisku przyłączeniowego. Poza tym, w tym rozwiązaniu połączenie dwóch elementów zacisku ze stykiem poprzez rozwalcowanie brzegu tulejki — daje wadę w postaci dodatkowych spadków napięcia, wynikających już z samego połączenia dwóch oddzielnych detali, a potęgujących się w przypadku znacznych zmian temperatury.

W wyżej wymienionych zespołach stykowo-zaciskowych występuje ponadto obluźowywanie się zacisków, mocowanie jest niepewne, a zastosowane elementy znacznie pracochłonne pod względem technologicznym.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych wad, w związku z czym wytyczono zadanie opracowania zespołu

2

stykowo-zaciskowego do sprzętu elektrycznego, który gwarantowałby jak najmniejsze spadki napięć, posiadał prostą technologicznie konstrukcję, oraz sztywne, niezmiennie usytuowanie detali stykowych względem podstawy podczas montażu i użytkowania.

Podczas rozwiązywania zagadnienia niespodziewanie stwierdzono, że cel ten osiąga się przez zespół stykowo-zaciskowy, w którym detale stykowe posiadają wyprofilowaną skokowo końcówkę, przedłużoną najkorzystniej od podstawy zacisku w kierunku prostopadłym do głównej osi symetrii detalu stykowego.

Według wynalazku końcówka ta przewleczona jest przez podłużny otwór mocującej płytki i zamocowana do prostokątnej lub okrągłej podstawy, poprzez mocującą płytkę, przy pomocy wkrętu usytuowanego w przelotowym otworze prostokątnej lub okrągłej podstawy. Przy tym, mocująca płytka wpuszczona jest do odpowiadającego jej obrysowi zewnętrznemu wybrania w wyżej wymienionej podstawie. Natomiast przyłączeniowy przewód nałożony na podstawę detalu stykowego zaciskany jest przez główkę zaciskowego wkrętu, przechodzącego przez podstawę zacisku i wkręconego do mocującej płytki. Mocująca płytka posiada dwa otwory z gwintem, oraz podłużny otwór usytuowany między tymi otworami, przy czym podłużne boki mocującej płytki wykazują ukośne ścięcia w obszarze otworów gwintowanych.

Zespół stykowo-zaciskowy wykonany według wynalazku odznacza się prostą technologicznie konstrukcją, ze względu na zastosowanie detali wykonywanych przez

wytłaczanie, sztywnym usytuowaniem detali stykowych względem podstawy na której są one umiejscowione, oraz gwarantuje ograniczenie spadków napięć do minimalnych wartości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia widok z przodu na zespół stykowo-zaciskowy, umiejscowiony na prostokątnej podstawie oprawki gwintowej do lamp, fig. 2 — półwidok i półprzekrój według linii A—A na fig. 1, fig. 3 — widok z góry na zespół stykowo-zaciskowy, umiejscowiony na okrągłej podstawie oprawki gwintowej do lamp, fig. 4 — przekrój według linii B—B na fig. 3.

Jak uwidoczniło na fig. 1 i 2, detale stykowe 3, 4 zespołu stykowo-zaciskowego oprawki gwintowej do żarówek posiadają wyprofilowaną skokowo końcówkę a, przedłużoną od podstawy zacisku g w kierunku prostopadłym do głównej osi symetrii detali stykowych 3, 4, przy czym każda końcówka a jest przewleczona przez podłużny otwór b mocującej płytki 2 w ten sposób, że końcówka a znajduje się pod mocującą płytką 2 i zamocowana jest do prostokątnej podstawy 1, poprzez mocującą płytkę 2, przy pomocy wkrętu 5.

Wkręt 5 usytuowany jest w przelotowym otworze d prostokątnej podstawy 1, a mocująca płytka wpuszczona do odpowiadającego jej obrysowi zewnętrznemu wybrania f w prostokątnej podstawie 1 — celem ograniczenia możliwości przemieszczania. Przyłączeniowe przewody 8 nałożone na podstawę zacisku g detali stykowych 3, 4 zaciskane są przez główki zaciskowych wkrętów 6, przechodzących przez podstawę zacisku g i wkręconych do mocującej płytki 2.

Pod zaciskowymi wkrętami 6 na przeciwległych ścianach prostokątnej podstawy 1 znajdują się nieprzelotowe otwory e, celem umożliwienia wkręcania zaciskowych wkrętów 6 w kierunku do prostokątnej podstawy 1. Zastosowane w zespole stykowo-zaciskowym mocujące płytki 2 posiadają dwa otwory z gwintem, poprzez które z jednej strony umocowane są same mocujące płytki 2 wraz z końcówkami a detali stykowych 3, 4 do prostokątnej podstawy 1 za pomocą wkrętów 5, a z drugiej strony — poprzez zaciskający wkręt 6 zacisnięte są przyłączeniowe przewody 8.

Między otworami z gwintem, w mocującej płytce 2 znajduje się podłużny otwór b, poprzez który przewleczona jest wyprofilowana w tym celu skokowo końcówka a detalu stykowego 3, 4 w ten sposób, że po przewleczeniu sama końcówka a znajduje się pod mocującą

płytką 2, a podstawa zacisku g tego detalu stykowego 3, 4 — na mocującej płytce 2.

Fig. 3 i 4 przedstawia ten sam zespół stykowo-zaciskowy, lecz zastosowany w oprawce gwintowej do lamp, posiadającej okrągłą podstawę 7. Wszystkie detale zespołu stykowo-zaciskowego są te same. Różnica polega tylko na umiejscowieniu zespołów stykowo-zaciskowych na okrągłej górnej powierzchni podstawy 7 — podczas gdy w przykładzie poprzednim zespoły stykowo-zaciskowe umieszczone są na bocznych, naprzeciwlegle leżących względem siebie ściankach prostokątnej podstawy 1.

Wynalazek nie jest ograniczony tylko do opisanych powyżej przykładów wykonania, lecz może być zastosowany również w innego typu oprawkach do sprzętu elektrycznego, jak również w listwach zaciskowych, płytkach montażowych, elementach przyłączeniowych itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zespół stykowo-zaciskowy do sprzętu elektrycznego, zwłaszcza w oprawkach gwintowych do lamp, **znamienny tym**, że detale stykowe (3, 4) posiadają wyprofilowaną skokowo końcówkę (a), przedłużoną najkorzystniej od podstawy zacisku (g) w kierunku prostopadłym do głównej osi symetrii detalu stykowego (3, 4) i przewleczoną przez podłużny otwór (b) mocującej płytki (2) w ten sposób, że końcówka (a) znajduje się pod mocującą płytką (2), a zamocowana jest do prostokątnej podstawy (1) lub okrągłej podstawy (7), poprzez mocującą płytkę (2), przy pomocy znanego w istocie wkrętu (5), usytuowanego w przelotowym otworze (d) prostokątnej podstawy (1) lub okrągłej podstawy (7), przy czym mocująca płytka wpuszczona jest do odpowiadającego jej obrysowi zewnętrznemu wybrania (f) w prostokątnej podstawie (1) lub okrągłej podstawie (7), natomiast przyłączeniowy przewód (8) nałożony na podstawę zacisku (g) detalu stykowego (3, 4) zaciskany jest przez główkę znanego w istocie zaciskowego wkrętu (6), przechodzącego przez podstawę zacisku (g) i wkręconego do mocującej płytki (2).

2. Zespół stykowo-zaciskowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mocująca płytka (2) posiada dwa otwory z gwintem, oraz podłużny otwór (b) usytuowany między tymi otworami, przy czym podłużne boki mocującej płytki (2) wykazują najkorzystniej ukośne ścięcia (c) w obszarze otworów gwintowanych.

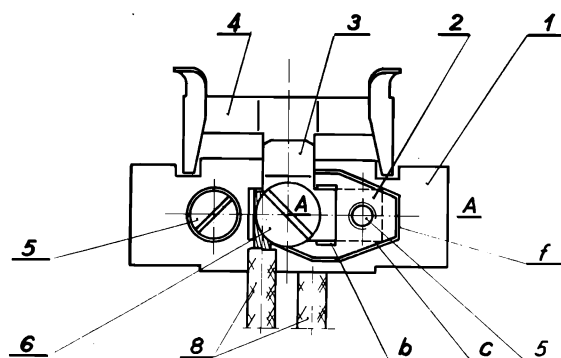


Fig. 1

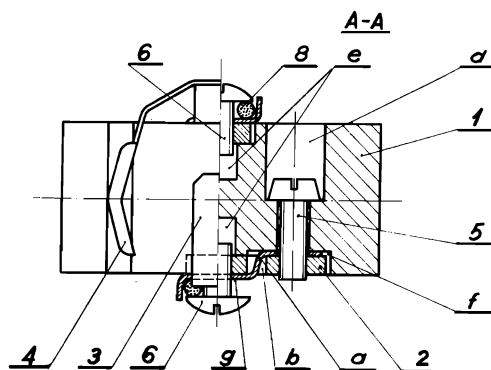


Fig. 2

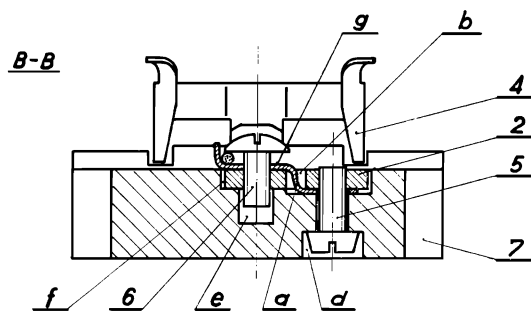


Fig. 4

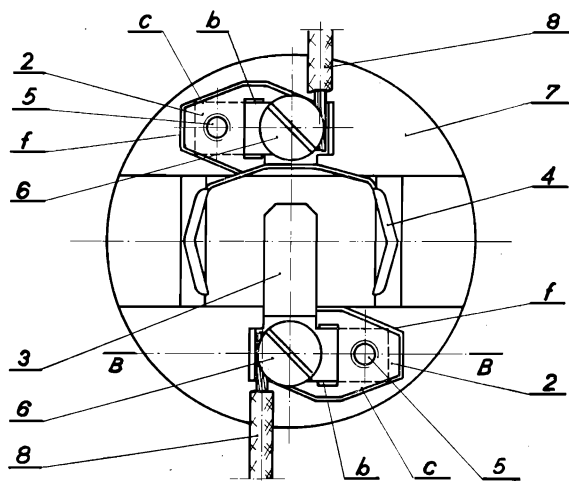


Fig. 3