



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 83 11 05 (P. 244448)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 05 07

Opis patentowy opublikowano: 1987 08 05

Int. Cl.⁴ H01R 15/12
H02B 11/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Poczt. 41 Warszawa - 41 (Łódź)

Twórcy wynalazku: Norbert Jagowski, Czesław Kondratowicz, Henryk
Ośko, Zdzisław Tarnowski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii
Elektrycznej, Zielona Góra (Polska)

Zacisk przyrządu elektrycznego

1

Przedmiotem wynalazku jest zacisk przyrządu elektrycznego mający zastosowanie zwłaszcza w elektrycznych miernikach tablicowych.

Znane są zaciski przyrządów elektrycznych, w których korpusy zacisków są wykonane z blachy, a zamocowanie ich w obudowach następuje w wyniku kątownego skręcenia części środkowej korpusu zacisku. Zaciski te są wyposażone we wkrety, podkładki sprężyste i nakładki zaciskowe. Znane są również rozwiązania, w których zamocowanie zacisku w obudowie odbywa się za pomocą operacji klejenia lub lutowania. Operacje te spełniają również funkcję uszczelnienia zacisków zabezpieczającego przyrząd przed przedostaniem się wody do jego wnętrza. Korpusy zacisków w części tylnej na krawędzi czołowej mają wycięcia umożliwiające przylutowanie końcówek przewodów elektrycznych. Rozwiązania te mają szereg wad. Zamocowanie zacisków w podstawie obudowy przez kątowne skręcenie korpusu zacisku nie zapewnia szczelności połączenia i może być przyczyną pęknięcia ścianek podstawy. Zamocowanie zacisku za pomocą klejenia i lutowania jest operacją technologiczną trudną do wykonania i pracochłonną. Duża pojemność cieplna końcowej części korpusu zacisku powoduje wydłużanie się operacji przylutowywania końcówek przewodów i może być przyczyną występowania zimnych lutów.

Wady te eliminuje zacisk według wynalazku, w którym w części środkowej korpusu zacisku na

2

jego bocznych krawędziach znajdują się uskoki tworzące trójkątne ząbki, natomiast w części tylnej zacisku korpusu na obu bocznych krawędziach znajdują się wycięcia zmniejszające pojemność cieplną końcowej części zacisku.

Rozwiązanie według wynalazku zapewnia szczelność połączenia zacisku z obudową. Dodatkowe wycięcia w tylnej części korpusu zacisku zmniejszają pojemność cieplną tylnej części korpusu, a tym samym umożliwiają skrócenie procesu przylutowywania końcówek przewodów i poprawienie skuteczności lutowania.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zacisk widziany od strony płaskiej korpusu usytuowany w podstawie obudowy przyrządu przed roznitowaniem, fig. 2 przedstawia fragment zacisku po roznitowaniu, a fig. 3-przekrój osiowy zacisku obróconego o kąt 90° w stosunku do przedstawionego na fig. 1.

Jak pokazano na rysunku zacisk składa się z korpusu zacisku 1 wykonanego z blachy, który w części środkowej na obu jego bocznych krawędziach ma uskoki tworzące trójkątne ząbki 2. Po włożeniu korpusu zacisku 1 w otwór zaciskowy podstawy miernika 5 na korpus nakłada się uszczelkę 3 wykonaną z materiału plastycznego a następnie nakładkę mocującą 4. Po nałożeniu nakładki mocującej 4 dociska się ją aż do zetknięcia się jej z płaszczyzną podstawy, a następnie rozni-

3
towuje przez odgięcie trójkątnych ząbków 2. Wskutek docięnięcia nakładki mocującej 4 następuje odkształcenie uszczelki 3 i wypełnienie przestrzeni w miejscu uszczelnienia. W części tylnej korpusu zacisku 1 na jego bocznych krawędziach znajdują się wycięcia 6 a na krawędzi czołowej wycięcie 7 służące do przylutowania końcówki przewodu elektrycznego. Wycięcia 6 powodują zmniejszenie pojemności cieplnej końcówki części korpusu zacisku, przez co skraca się czas lutowania i poprawia się jego skuteczność. Najlepsze efekty lutowania uzyskuje się wówczas, gdy przewężenie a korpusu zacisku w miejscu wycięcia 6 jest nie większe od głębokości c wycięcia 7 oraz gdy długość b wycięcia 6 jest większa od szerokości d wycięcia 7. Podłączenie przewodu zewnętrznego 8 do korpusu zacisku 1 następuje przez objęcie go nakładką za-

ciskową 9 i dokręcenie wkrętu 10 poprzez podkładkę sprężystą 11.

Zastrzeżenie patentowe

5 Zacisk przyrządu elektrycznego złożony z korpusu zacisku wykonanego z blachy mającego w części tylnej wycięcie do przylutowania końcówki przewodu elektrycznego oraz z wkręta, podkładki sprężystej i nakładki zaciskowej, **znamienny tym**, że w części środkowej korpusu zacisku (1) na jego obu bocznych krawędziach znajdują się uskoki tworzące trójkątne ząbki (2), które po nałożeniu uszczelki (3) i docięnięciu jej nakładką mocującą (4) są roznitowywane, natomiast w części tylnej zacisku korpusu na jego obu bocznych krawędziach znajdują się wycięcia (6) zmniejszające pojemność cieplną tej części korpusu zacisku.

