



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 21.12.1971 (P. 152370)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1975

Kl. 21c,22

MKP H01r 13/24

Twórcy wynalazku: Jan Budnik, Józef Majchrowicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zjednoczone Zakłady Urządzeń
Jądrowych „POLON”, Warszawa
(Polska)

Gniazdo-półzłącze elektryczne w oprawie izolacyjnej

1

Przedmiotem wynalazku jest gniazdo-półzłącze elektryczne w oprawie izolacyjnej.

W znanych gniazdach-półzłączach elektrycznych gniazdko stykowe jest najczęściej wykonane z pełnego materiału, który charakteryzuje się sprężystością mechaniczną i dobrym przewodnictwem elektrycznym. Gniazdko takie ma zazwyczaj kształt walca nawierconego od czoła i przeciętego wzdłużnie, zaś w części tylnej ma ono otwór współosiowy, do którego jest wprowadzony przewód elektryczny, przy czym przewód ten jest zaciśnięty, np. wkrętem bocznym.

Opisane gniazda-półzłącza elektryczne w oprawie izolacyjnej mają szereg wad, a mianowicie nie zapewniają one dobrego styku elektrycznego połączeń. Otwory wiercone w gniazdach stykowych mają powierzchnię chropowatą, a odmiany przecięte od czoła mają na krawędziach stykowych zadziory, których usunięcie jest znacznie utrudnione. Z nich tworzą się opilki metalowe, które pozostając na powierzchniach styków powodują zniekształcenia pola przepływu prądu elektrycznego. Dla zapewnienia odpowiedniej sprężystości wymagane jest zastosowanie brązów sprężystych o wysokim gatunku, co zwiększa istotnie pracochłonność przy obróbce gniazdek stykowych.

Celem wynalazku jest usunięcie opisanych wad. Postawione do rozwiązania zadanie techniczne polega na opracowaniu nowej konstrukcji gniazda-półzłącza elektrycznego w oprawie izolacyjnej,

2

które zapewni niezawodny styk elektryczny i podniesie istotnie jego trwałość użytkową.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem opracowano konstrukcję półzłącza elektrycznego, w którym gniazdko stykowe (osadzone w oprawie izolacyjnej pojedynczo lub wielokrotnie) jest wykonane z blachy sprężystej. W pewnej odległości od czoła gniazdko stykowe ma wzdłuż swej osi symetrii wzdłużne wycięcia i przegrody między tymi wycięciami wgięte do wewnątrz, a przegrody te tworzą na obwodzie gniazodka stykowego układ sprężystych styków elektrycznych. W części tylnej gniazdko stykowe jest zakończone stykami o kształcie wydłużonych trójkątów równoramiennych z ściętymi wierzchołkami, rozmieszczonymi na obwodzie, przy czym styki te są wsunięte do stożkowego otworu w dławiku i zaciśnięte tym dławikiem na przewodzie elektrycznym w trakcie wkręcania dławika do nagwintowanego otworu w oprawie izolacyjnej.

Zasadniczą zaletą gniazda-półzłącza z gniazdkami według wynalazku jest osiągnięty niezawodny styk elektryczny połączeń i wysoka odporność mechaniczna oraz wygodny sposób mocowania przewodu elektrycznego. Ponadto przy wytwarzaniu gniazda-półzłącza opisanej konstrukcji osiąga się znaczne zmniejszenie metalu na styki elektryczne i nakładu robocizny.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia gniazdo-półzłącze (z jednym gniazdkiem

stykowym) w stanie złożonym, w przekroju wzdłuż osi gniazdka stykowego, fig. 2 — dławik zaciskający w przekroju wzdłuż osi, fig. 3 — gniazdko stykowe w widoku z boku.

Jak uwidoczniono na fig. 1 blaszane gniazdko stykowe 1 z wycięciami wzdłużnymi 2 i przegrodami 3, które są wgięte do wewnątrz i tworzą układ sprężystych styków elektrycznych, wsunięte jest do oporu w otwór oprawy izolacyjnej. W części tylnej gniazdko stykowe 1 ma szereg styków 4 rozmieszczonych na obwodzie, które mają kształt wydłużonych trójkątów równoramiennych z ściętymi wierzchołkami i są wsunięte do stożkowego otworu 5 w dławiku 6 oraz zaciśnięte na elektrycznym przewodzie 7. Przewód elektryczny 7 wprowadzony jest przez otwór 8 i 9 między styki 4. Otwór 8 obejmuje przewód z izolacją, a przez otwór 9 przechodzi przewód odizolowany. Przy wkręcaniu dławika 6 w nagwintowany w oprawie izolacyjnej otwór 10, stoż-

kowa powierzchnia otworu 5 dławika 6 zaciska styki 4 na odizolowanym przewodzie elektrycznym 7.

Zastrzeżenie patentowe

5 Gniazdo-półzłącze elektryczne w oprawie izolacyjnej, **znamiennie tym**, że ma gniazdko stykowe (1) wykonane z blachy sprężystej, które w pewnej odległości od czoła mają wzdłużne wycięcia (2) i przegrody (3) między tymi wycięciami wgięte do wewnątrz, przy czym przegrody (3) tworzą na obwodach gniazdek stykowych (1) układy sprężystych styków elektrycznych, a w części tylnej gniazdko stykowe (1) są zakończone stykami (4), które mają kształt wydłużonych trójkątów równoramiennych z ściętymi wierzchołkami, rozmieszczonymi na obwodach gniazdek stykowych (1) i styki (4) są wsunięte do stożkowych otworów (5) w dławikach (6) oraz zaciśnięte na elektrycznych przewodach (7), a dławiki (6) są wkręcane do nagwintowanych w oprawie izolacyjnej otworów (10).

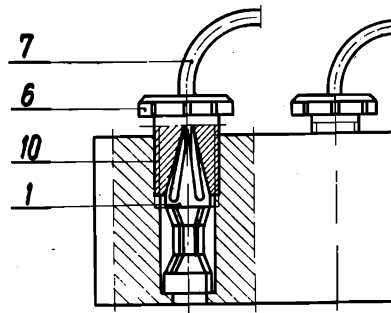


Fig. 1

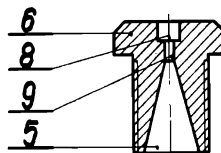


Fig. 2

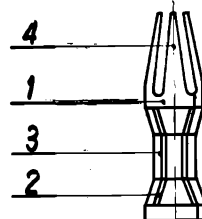


Fig. 3