



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58364

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21 c, 22

Zgłoszono: 14.VIII.1968 (P 128 627)

Pierwszeństwo: _____

MKP H 01 r

15/08

Opublikowano: 20.X.1969

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Maciej Kierzkowski, Jerzy Karczmarczyk

Właściciel patentu: Instytut Lotnictwa, Warszawa (Polska)

Wtyk współosiowy

1

Przedmiotem wynalazku jest wtyk współosiowy stanowiący zakończenie przewodu współosiowego, mającego żyłę wielodrutową, przeznaczony do łączenia z gniazdem wtykowym w celu zapewnienia połączenia elektrycznego.

W znanych dotychczas rozwiązaniach konstrukcyjnych wtyków współosiowych kołek stykowy osadzony w części izolacyjnej w korpusie jest lutowany do żyły przewodu współosiowego. Lutowanie żyły i kołka stykowego poważnie utrudnia montaż wtyku na przewodzie, zwłaszcza w przypadku wtyków miniaturowych. Są także znane wtyki współosiowe, w których kołek stykowy łączony jest z żyłą na styk. Okazuje się, że pewne połączenie w takiej konstrukcji można uzyskać tylko w przypadku żyły jednodrutowej, natomiast żyła wielodrutowa takiej pewności nie daje z powodu odkształceń jej końca.

Celem wynalazku jest opracowanie nowej konstrukcji wtyku współosiowego umożliwiającego pewne połączenie kołka stykowego z żyłą, bez lutowania.

Wtyk współosiowy według wynalazku wyposażony jest w kołek stykowy zakończony tulejką zaciskową obejmującą oczyszczoną z izolacji żyłę przewodu współosiowego, przy czym tuleja sprężysta znajdująca się pomiędzy tulejką zaciskową i korpusem wtyku wykonana jest ze sprężystego materiału izolacyjnego. Styk taki odznacza się pewnym i trwałym połączeniem żyły z kołkiem sty-

2

kowym oraz łatwością montażu. Ponadto jest on uniwersalny ponieważ może być stosowany do przewodów z żyłą jednodrutową lub wielodrutową.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wtyk współosiowy w postaci półwidoku i półprzekroju, wzdłuż jego osi symetrii, a fig. 2 — tulejkę zaciskową kołka stykowego w przekroju poprzecznym.

Jak pokazano na rysunku, kołek stykowy 1 w postaci pręta cylindrycznego jest zakończony tulejką zaciskową 2. Tulejka zaciskowa 2 jest wykonana przez wydrążenie otworu współosiowo w kołku stykowym 1, nagwintowanie otworu oraz promieniowe przecięcie powstałego cylindra w dwóch płaszczyznach prostopadłych do siebie. Koniec kołka stykowego 1 z tulejką zaciskową 2 jest umieszczony w tulei sprężystej 3 wykonanej z materiału izolacyjnego, a całość znajduje się w korpusie 4. Tuleja sprężysta 3 zakończona jest z jednej strony stożkiem zewnętrznym 5. W tulejce zaciskowej 2 znajduje się oczyszczona z izolacji 6 żyła 7 przewodu współosiowego 8. Na koszulkę izolacyjną 9 przewodu współosiowego 8 nakreślony jest wkręt rurowy 10, który jednocześnie jest wkręcony w korpus 4. Wkręt rurowy 10 od strony gwintu zewnętrznego jest zakończony stożkiem wewnętrznym 11. Pomiedzy współpracującymi stożkami zewnętrznym 5 i wewnętrznym 11 jest rozłożony koniec ekranu 12 przewodu współ-

osiowego 8. Na korpusie 4 znajduje się sprężyna 13 i nakrętka 14.

Podczas skręcania korpusu 4 z wkrętem rurowym 10 tuleja sprężysta 3 ulega odkształceniu na skutek nacisku wywieranego na stożek zewnętrzny 5 poprzez stożek wewnętrzny 11. Odkształcenia tulei sprężystej 3 powodują zaciskanie szczęk tulejki zaciskowej 2 na żyłę 7 przewodu współosiowego 8, przy czym gwint wewnętrzny w tulejce zaciskowej 2 przyczynia się w znacznym stopniu do pewnego unieruchomienia żyły 7. Jednocześnie zostaje zaciśnięty ekran 12 pomiędzy stożkami zewnętrznym 5 i wewnętrznym 11. Nakrętka 14 wraz ze sprężyną 13 służą do połączenia mechanicznego wtyku z gniazdem wtykowym (nie pokazanym na rysunku).

Zastrzeżenia patentowe

1. Wtyk współosiowy stanowiący zakończenie przewodu współosiowego, przeznaczony do łączenia z gniazdem wtykowym w celu zapewnienia połączenia elektrycznego, **znamienny tym**, że kolek stykowy (1) zakończony jest tulejką zaciskową (2) obejmującą żyłę (7) przewodu współosiowego (8), przy czym tuleja sprężysta (3) znajdująca się pomiędzy tulejką zaciskową (2) i korpusem (4) jest wykonana ze sprężystego materiału izolacyjnego.

2. Wtyk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tulejka zaciskowa (2) ma gwint wykonany w otworze.

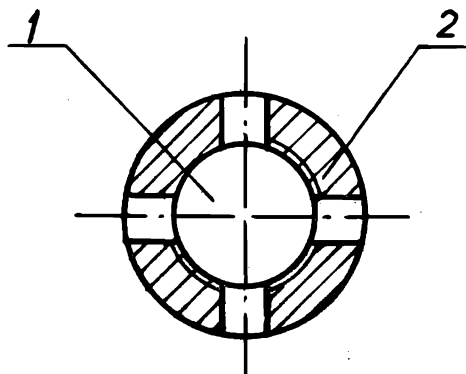
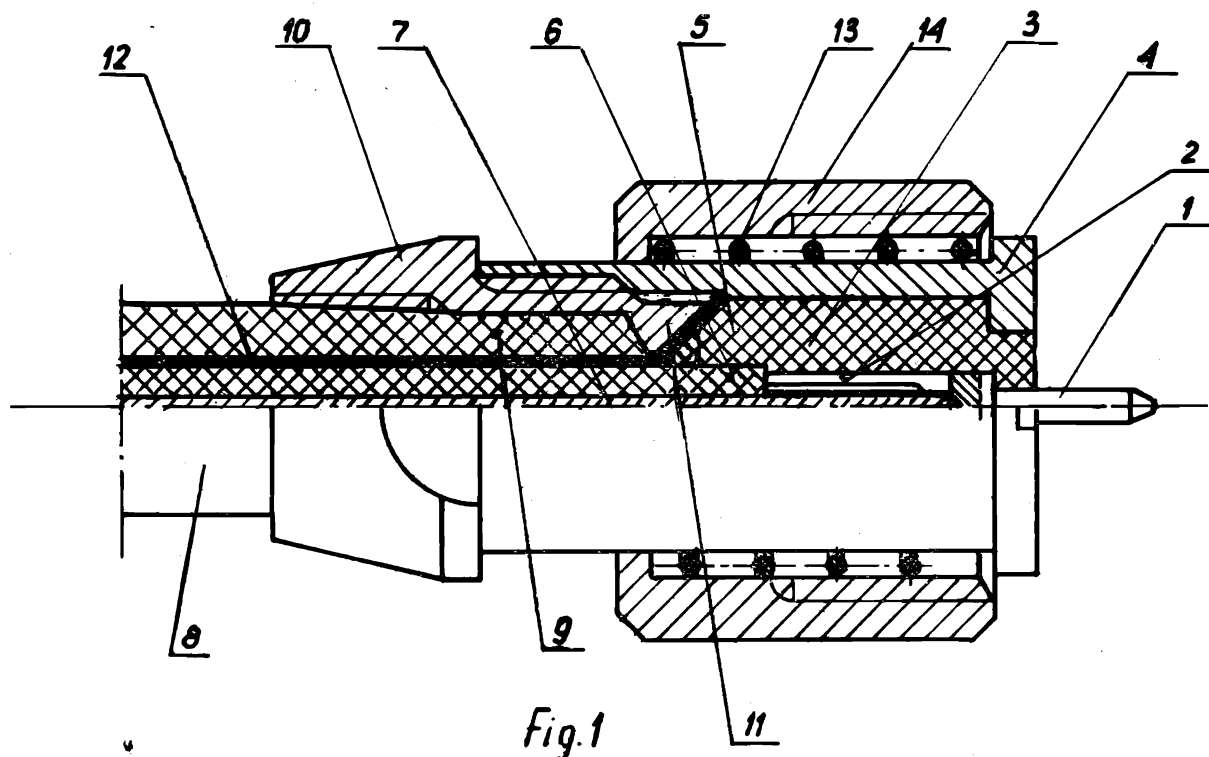


Fig 2