

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **65243**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **118431**

(51) Int.Cl.
H01R 4/66 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **18.08.2009**

(54)

Zestaw uziemiający

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

15.02.2010 BUP 04/10

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.12.2010 WUP 12/10

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**ELKO-BIS Systemy Odgromowe R. Kohut,
Sz. Klaczak s.j., Wrocław, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Ryszard Kohut, Wrocław, PL

PL 65243 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru jest zestaw uziemiający instalacji odgromowej.

Z polskiego wzoru użytkowego nr Ru 54946 znany jest zespół uziemiający składający się m.in. z elementu dolnego i co najmniej jednego elementu górnego. Dolny koniec elementu górnego ma osiowy otwór, w którym osadzony jest walcowo-stożkowy górny koniec elementu dolnego, przy czym w szczelinie obwodowej i czołowej utworzonej pomiędzy ściankami otworu osiowego oraz walcowo-stożkowego górnego końca elementu dolnego znajduje się tulejka z ołowiu.

Z polskiego wzoru użytkowego nr Ru 61872 znany jest zestaw uziemiający składający się z zaostrego pręta, posiadającego na drugim końcu czop, który w swej górnej części ma kształt stożkowego walca, a dolna jego część, rozszerzająca się stożkowo ku dołowi, ma wzdłużne karby w kształcie odwróconej litery V oraz co najmniej jednego pręta przedłużającego z nieprzelotowym otworem o przekroju równym średnicy walcowej, karbowanej części czopa i nieco mniejszym od średnicy zewnętrznej, stożkowej części czopa, częścią walcową i karbowaną z drugiej strony.

Z opisu patentowego US 2111799 znany jest zestaw składający się z dwóch prętów i tulejki łączącej z nieprzelotowymi otworami w kształcie walca, na bocznej powierzchni, których są wykonane ząbki. Przy czym ząbki są również na pewnym odcinku każdego pręta. A pręty są zakończone sferyczną wypukłością oraz zgrubienia, na którym również są ukształtowane ząbki.

Znane rozwiązania posiadają szereg niedogodności polegających na tym, że ich realizacja wymaga skomplikowanej obróbki np. wiórowej do utworzenia powierzchni walcowo-stożkowej lub stożkowej. Z kolei wykorzystanie kształtu stożka wymaga dużej precyzji wykonania, co zawsze podnosi koszty produkcji. Ponadto wykonanie powyższych rozwiązań wymaga obróbki długich elementów takich jak pręty, a konieczność wiercenia otworów w prętach powoduje, że muszą one mieć odpowiednio dużą średnicę bo inaczej połączenie nie będzie odpowiednio mocne i nie zapewni pewnego połączenia mechanicznego i elektrycznego. Zwłaszcza w sytuacji kiedy trzeba posłużyć się elementem pośrednim jakim jest tulejka ołowiana, która nie daje dobrego połączenia mechanicznego i elektrycznego, ani nie chroni też przed korozją.

Uwagi te dotyczą również rozwiązania zawartego w opisie US 2111799, gdzie trzeba obrabiać końcówki pręta kształtowanie końcówek poprzez nadanie im kształtu sferycznego oraz ukształtowanie zgrubienia na końcówce pręta łącznie z ząbkami.

Znane rozwiązania nie gwarantują też połączenia na tyle pewnego, że w sytuacji konieczności wyciągnięcia pręta z ziemi nie ma pewności, że uda się wyjąć wszystkie elementy.

Zestaw uziemiający według wzoru składa się z prętów pokrytych ogniowo warstwą cynku oraz mosiężnej tulejki łączącej.

Zestaw uziemiający przedstawiono na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy zestawu, fig. 2 przedstawia tulejkę łączącą w przekroju osiowym, a fig. 3 przedstawia tulejkę w rzucie od góry/dołu.

Zestaw uziemiający składa się z pręta 1 i pręta 2 pokrytych ogniowo warstwą cynku oraz mosiężnej tulejki łączącej 3 z dwoma, osiowymi, nieprzelotowymi otworami 4 w kształcie walca, na bocznej powierzchni, których są wykonane ząbki 5.

Zestaw uziemiający według wzoru daje pewne połączenie mechaniczne i elektryczne. Wytrzymuje nawet kilkakrotne wyciąganie z ziemi. Jest odpowiednio zabezpieczony przed elektrokorozją, co zapewnia odpowiedni dobór materiałów, które są odporne na korozję i nie tworzą mikroogniw. A ponadto jest tani w wykonaniu bo pręty nie wymagają żadnej obróbki mechanicznej a w mosiężnej tulejce ząbki są możliwe do wykonania na zwykłej prasie.

Zastrzeżenie ochronne

Zestaw uziemiający składający się z dwóch prętów i tulejki łączącej z nieprzelotowymi otworami w kształcie walca, na bocznej powierzchni, których są wykonane ząbki, **znamienny tym**, że składa się z prętów (1 i 2) pokrytych ogniowo warstwą cynku oraz mosiężnej tulejki łączącej (3).

Rysunki

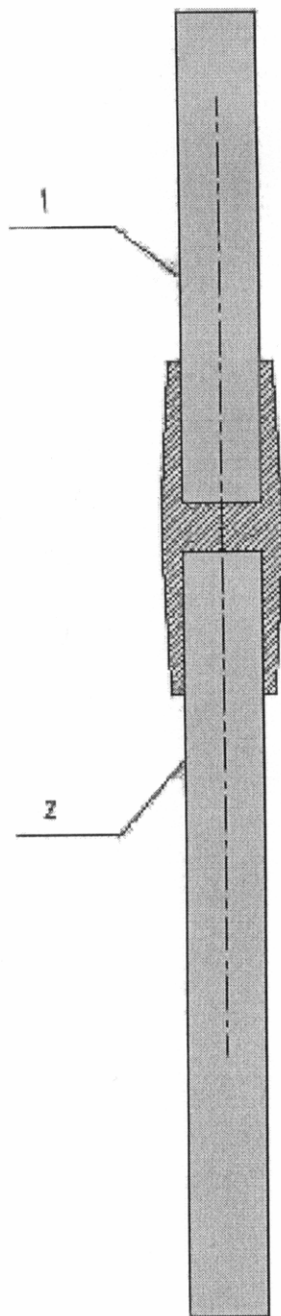


Fig. 1

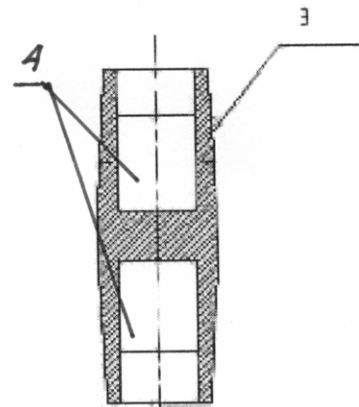


Fig. 2

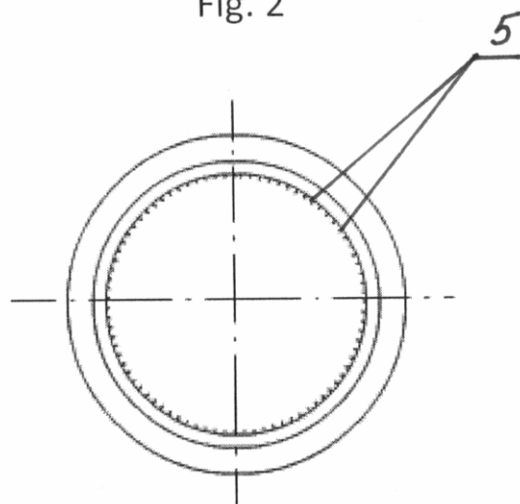


Fig. 3

