

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



URZĄD
PATENTOWY
RP

OPIS PATENTOWY 150 698

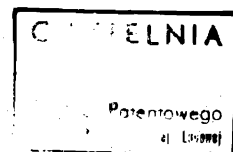
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 87 11 09 /P. 268718/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 89 05 16

Opis patentowy opublikowano: 1990 11 30



Int. Cl.⁵ H02G 7/04

Twórcy wynalazku: Gerard Bartodziej, Grzegorz Paszek, Marek Jędrychowski,
Andrzej Cetnarski

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego,
Gliwice /Polska/

BEZŚRUBOWY UCHWYT ODCIĄGOWY PODWÓJNY DLA KABLI JEDNOŻYŁOWYCH ZWŁASZCZA NAPOWIETRZNYCH

Przedmiotem wynalazku jest bezśrubowy uchwyt odciągowy podwójny dla kabli jednożyłowych zwłaszcza elektroenergetycznych napowietrznych niskiego i średniego napięcia.

W dotychczasowych rozwiązaniach uchwytów odciągowych przeniesienie siły naciągu na kabel realizowane jest przy pomocy uchwytów wyposażonych w zespół śrub zapewniający docisnięcie kabla i elementów uchwytu.

Rozwiązania dotychczasowe są niedogodne z uwagi na pracochłonność montażu i koszty uchwytu. Ponadto występujące śruby, nakrętki lub gniazda gwintowe ulegają w toku wieloletniej eksploatacji korozji, co utrudnia lub uniemożliwia regulację położenia uchwytu względem kabla.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie śrub i ułatwienie montażu przez jednoczesne uchwycenie dwóch kabli oraz zachowanie możliwości regulacji położenia uchwytu względem kabla w toku eksploatacji.

Bezśrubowy uchwyt odciągowy według wynalazku składa się z korpusu w kształcie zbliżonym do równoramiennego trapezu, w którym są umieszczone dwa kliny izolacyjne, a pomiędzy nimi jest umieszczona wkładka izolacyjna, przy czym kliny i wkładka mają gniazda, w których są umieszczone kable.

Przeniesienie siły naciągu na kable następuje poprzez wymuszenie siły docisku między metalowym korpusem a umieszczonymi w nim kablami za pośrednictwem klinów izolacyjnych. Kable w uchwycie oddzielone są od siebie wkładką izolacyjną. Siła docisku zależy od skosu klinów i może być regulowana poprzez zmianę ich położenia. Wysuwaniu się kabli z uchwytu oraz przecinaniu ich izolacji zapobiega odpowiedni skos klinów oraz powierzchnia gniazd na kable w klinach i wkładce, a także wykonanie klinów i wkładki z materiału o dobranym do materiału powłoki izolacyjnej kabli współczynniku tarcia.

Korpus bezśrubowego uchwytu według wynalazku ściągnięty jest metalowym ściągaczem lub wzmocniony żebrami. Zapobiega to deformacji korpusu siłą prostopadłą do osi kabli, której występowanie związane jest z zastosowaniem klinów, a tym samym zmniejszeniu siły naciągu kabli.

Stwierdzono, że ze względu na występujące odchyłki w wymiarach poprzecznych kabli tego samego typu, głębokość gniazd na kable w klinach i wkładce powinna być mniejsza od wynikającej ze znamionowych wymiarów poprzecznych kabla. Zapobiega to zetknięciu się klinów z wkładką w korpusie przed uzyskaniem wymaganej siły naciągu kabli.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie uchwyt z korpusem wzmocnionym żebrami w przekroju podłużnym, a fig. 2 - rzucie poprzecznym, a fig. 3 - w rzucie poprzecznym z korpusem uchwytu ściągniętym ściągaczem.

Kable 1 i 2, rozdzielone wkładką izolacyjną 5, umieszczone są w metalowym korpusie 3, który posiada gniazdo 8 dla zaczepienia uchwytu na trasie linii kablowej. Wymuszenie siły docisku między korpusem 3 i kablami 1 i 2, powodujące przeniesienie na nie siły naciągu, następuje za pośrednictwem klinów izolacyjnych 4 o odpowiednio dobranym do typu kabla i parametrów technicznych linii kablowej skosie i długości. Wkładka izolacyjna 5 i kliny 4 posiadają dopasowane do typu kabli 1 i 2 gniazda 9.

W celu zapobieżenia mechanicznej deformacji korpusu 3 w trakcie montażu i eksploatacji jest on ściągnięty ściągaczem 6 lub wzmocniony żebrami 7.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Bezśrubowy uchwyt odciągowy podwójny dla kabli jednożyłowych zwłaszcza napowietrznych, z n a m i e n n y t y m, że składa się z korpusu /3/ w kształcie zbliżonym do równoramiennego trapezu, w którym są umieszczone dwa kliny izolacyjne /4/, a pomiędzy nimi jest umieszczona wkładka izolacyjna /5/ przy czym kliny /4/ i wkładka /5/ mają gniazda /9/, w których umieszczone są kable /1/ i /2/.

2. Bezśrubowy uchwyt według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że kable /1/ i /2/ rozdzielone są wkładką izolacyjną /5/, a wysuwaniu się kabli /1/ i /2/ z uchwytu oraz uszkodzeniu ich izolacji zapobiega skośne ukształtowanie klinów /4/ oraz dobrana do typów kabli /1/ i /2/ powierzchnia gniazd /9/.

3. Bezśrubowy uchwyt według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że korpus /3/ jest ściągnięty ściągaczem /6/ lub wzmocniony żebrami /7/.

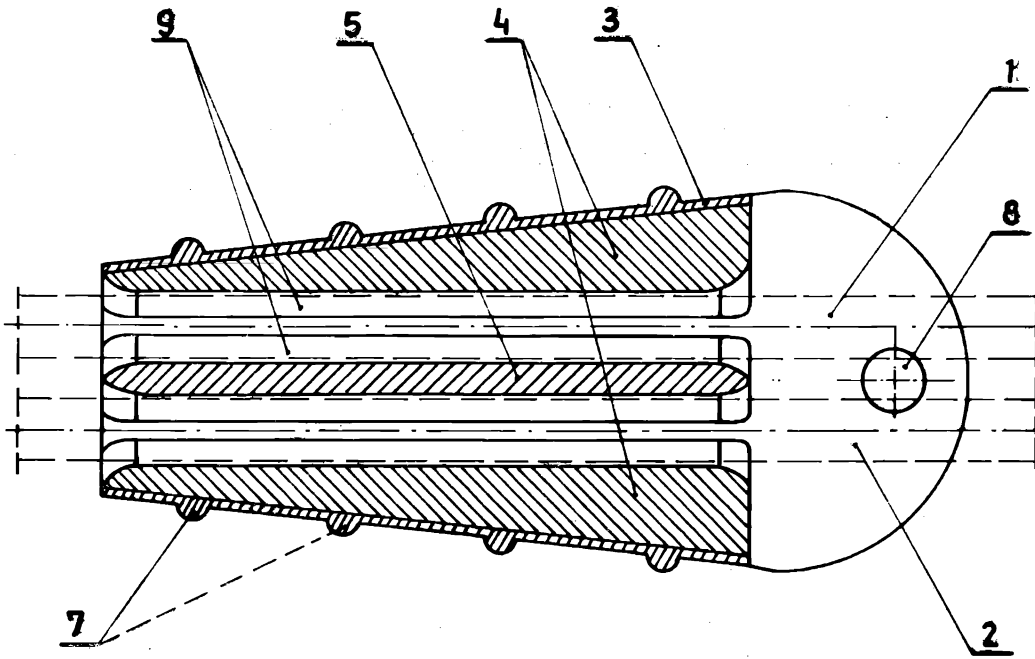


Fig. 1

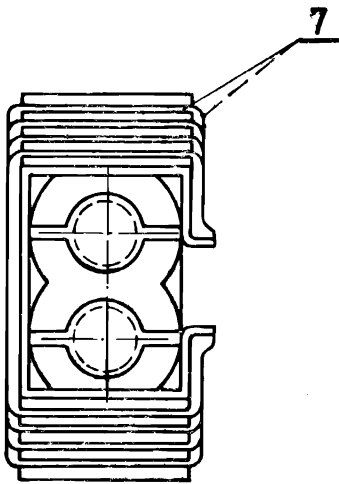


Fig. 2

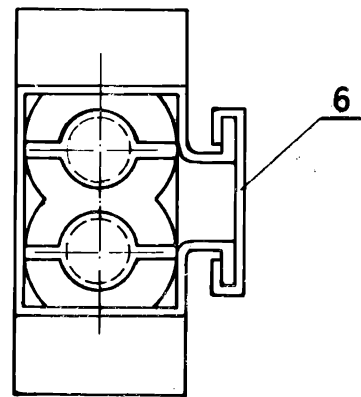


Fig. 3