

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64028

Patent dodatkowy
do patentu _____

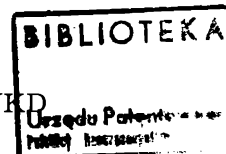
Zgłoszono: 10.IX.1969 (P 135 756)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XI.1971

Kl. 21 c, 14/11

MKP H 01 b, 17/16



Współtwórcy wynalazku: Witold Maksymowicz, Teodor Wypych, Jan Pawlicki

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Izolator wsporczy zwłaszcza do przewodów trolejowych

1

Przedmiotem wynalazku jest rozwiązanie mocowania izolatorów wsporczych ze śrubami łączącymi izolator z konstrukcją nośną i przewodem trolejowym.

W znanych dotychczas rozwiązaniach śruby łączące izolatory wsporcze przewodów trolejowych mocowano w korpusie izolatora przez zalanie ich siarką, glejtą ołowianą względnie masami z żywic syntetycznych. Wymienione rozwiązania mocowania śrub łączących w korpusie izolatora mają wady.

W czasie pracy urządzeń zasilanych przez troleje, a zwłaszcza suwnic, konstrukcje tych urządzeń podlegają znacznym wstrząsom. Sztywne połączenie izolatora ze śrubami jakie ma miejsce w dotychczasowych rozwiązaniach powoduje przenoszenie drgań na izolator i przewód trolejowy. Wynikiem tego jest powstawanie w izolatorze dużych naprężeń, co z kolei jest powodem wykruszania się zalewy lub pęknięcia izolatora.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie przenoszenia się drgań z konstrukcji nośnej na izolatory wsporcze przewodów trolejowych i na same przewody.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie elastycznego połączenia izolatora z konstrukcją nośną i przewodem trolejowym, co pozwoli na zmniejszenie obciążeń połączenia izolatora ze śrubami, a tym samym zwiększy żywotność izolatorów i pewność ruchu urządzeń. Cel ten został osiągnięty przez zasto-

2

sowanie elastycznych, najkorzystniej gumowych, tulejek łączących usytuowanych wewnątrz izolatora, pomiędzy główką śruby a nakrętką i rozpiętych przez dokręcenie nakrętek.

5 Rozwiązanie mocowania izolatorów wsporczych według wynalazku posiada pewien stopień elastyczności na połączeniu, co powoduje wytłumianie drgań pomiędzy konstrukcją nośną a przewodem. Przyczynia się to do znacznego zmniejszenia sił na tych połączeniach a tym samym przedłuża żywotność izolatorów.

10 Wynalazek zostanie objaśniony na przykładzie wykonania połączenia izolatorów wsporczych na napięcie do 1 kV przedstawionym na rysunku w przekroju podłużnym, przy czym jedno połączenie śruby z izolatorem pokazane jest w stanie nienapężonym. W otworze 1 korpusu 2 izolatora umieszczona jest śruba 3 z nałożoną na niej gumową tulejką 4. 15 Tulejka 4 umieszczona jest pomiędzy główką 5 śruby, a podkładką 6 dociskaną nakrętką 7. W stanie nienapężonym zewnętrzna średnica tulejki 4 jest równa wewnętrznej średnicy gwintu w otworze ceramicznego korpusu 2 izolatora.

20 Mocowanie śrub 3 w korpusie 2 izolatora odbywa się w ten sposób, że śrubę 3 wraz z nałożoną na nią tulejką 4 wciska się w otwór 1 izolatora i następnie dokręca się nakrętkę 7. Spęczona przez docisk nakrętki 7 gumowa tulejka 4 wypełnia wglę-

bienia gwintu w korpusie 2 izolatora dając połączenie o dużej pewności a jednocześnie elastyczne.

Jak wykazały praktyczne próby stosowania tego rozwiązania na suwnicach stalowni, połączenia te wykazują znacznie dłuższą żywotność niż dotychczasowe połączenia przez stosowanie zalewy.

Zastrzeżenie patentowe

Izolator wsporczy, zwłaszcza do przewodów trolejowych, **znamienny tym**, że dla połączenia izolatora z konstrukcją nośną i przewodem zastosowane są elastyczne, najkorzystniej gumowe, łączące tulejki (4) usytuowane w otworze (1) korpusu (2) izolatora pomiędzy główką (5) śruby (3) a nakrętką (7).

