

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74803

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 21c,21/02

Zgłoszono: 25.01.1972 (P. 153095)

Pierwszeństwo: _____

MKP H01b 17/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1975

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Malinowski, Józef Jankosz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt”, Kraków (Polska)

Uchwyt przelotowy wielkoprzęsłowy, zwłaszcza dla przewodów elektroenergetycznych linii napowietrznych

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt przelotowy wielkoprzęsłowy, przeznaczony do zawieszania, na słupach przelotowych, przewodów linii elektroenergetycznych, zwłaszcza na przęsłach o dużej rozpiętości stosowanych przy skrzyżowaniach z rzekami, jeziorami i innymi przeszkodami terenowymi.

Znane są i stosowane dotychczas dla wielkich przęseł typowe uchwyty przelotowe w postaci łódki podwieszanej na izolatorach, w której osadzony jest przewód linii elektroenergetycznych.

Znane są również uchwyty przelotowe dla wielkich przęseł w postaci sztywnej ramy podwieszanej na izolatorach, w której są osadzone w trzech punktach wzajemnie niezmiennych łódki, w których z kolei jest umieszczony przewód linii elektroenergetycznych.

Znane i stosowane dotychczas rozwiązania konstrukcyjne uchwyty wielkoprzęsłowych mają szereg wad i niedogodności. Uchwyt łódkowy zapewnia jednopunktowe podwieszenie przewodu linii energetycznych, przy czym narzucony krótką profilową wkładką łódki promień opasania nie zapewnia właściwej pracy przewodu przy zmiennej wartości zwisu przewodu, zaś duże zmienne naprężenie zginające w punktach wyjścia przewodu z uchwytu powoduje zmęczenie drutu, szczególnie przy drganiach przewodów wywołanych wiatrem. Uchwyt ramowy sztywny zapewnia trójpunktowe podwieszenie przewodu linii elektroenergetycznych, przy czym promień opasania uchwytu przez przewód

2

jest stały i nie zależy od obliczeniowej i chwilowej wartości zwisu przewodu powstałej wskutek zmian temperatury otoczenia, obciążenia śniegiem i lodem oraz tak zwanym tańcem przewodów wywołanym między innymi przez wiatr.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności poprzez rozwiązanie uchwytu przelotowego wielkoprzęsłowego w postaci konstrukcji trójpunktowej o zmiennym promieniu opasania przewodem, przy równomiernym rozkładzie długości promienia opasania przewodem i wyeliminowaniu punktów o dużym zmiennym naprężeniu zginającym, zapewniając tym samym większą żywotność przewodów i bezpieczniejszą ich pracę.

Istota techniczna uchwytu według wynalazku polega na tym, że składa się on z dwóch połączonych wahliwie za pomocą sworzni okładzin orczykowych w postaci podwójnych oddzielonych od siebie płaskowników, przy czym na końcach okładzin i w miejscu ich połączenia są osadzone wahliwie trzy łódki, zaś do okładzin orczykowych w połowie ich długości są przymocowane obrotowo za pomocą sworzni dwa ciągła łączące się ze sobą w jednym punkcie podobnym sworzniem, do którego z kolei są przymocowane izolatory łączące uchwyt ze słupem.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest przy trózpunktowym podparciu przewodu i zmiennym promieniu opasania przewodem, bardziej elastyczna praca przewodu, wyeliminowanie nadmiernego jego

zmęczenia przy bezpieczniejszej pracy i zwiększonej o 70%, jak wykazały badania, żywotności.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt przelotowy wielkoprzęsłowy w widoku z boku, a fig. 2 — ten sam uchwyt w widoku z góry.

Uchwyt przelotowy składa się z dwóch połączonych wahliwie, za pomocą sworznia 1, okładzin orczykowych 2 w postaci podwójnych oddzielonych od siebie płaskowników, przy czym na końcach okładzin 2 i w miejscu ich połączenia sworzniem 1 są osadzone wahliwie trzy łódki 3, zaś do okładzin orczykowych 2 w połowie ich długości są obrotowo przymocowane za pomocą sworzni 4 dwa ciągła 5 łączące się ze sobą w jednym punkcie sworzniem 6, natomiast łódki 3 zawierają nakładki dociskowe 7 oraz po cztery mocujące je śruby 8.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt przelotowy wielkoprzęsłowy, zwłaszcza dla przewodów elektroenergetycznych linii napowietrznych, **znamienny tym**, że składa się z dwóch połączonych wahliwie, za pomocą sworznia (1), okładzin orczykowych (2) w postaci podwójnych oddzielonych od siebie płaskowników, przy czym na końcach okładzin (2) i w miejscu ich połączenia sworzniem (1) są osadzone wahliwie trzy łódki (3), zaś do okładzin orczykowych (2) w połowie ich długości są obrotowo przymocowane za pomocą sworzni (4) dwa ciągła (5) łączące się ze sobą w jednym punkcie sworzniem (6), natomiast łódki (3) zawierają nakładki dociskowe (7) oraz po cztery mocujące je śruby (8).

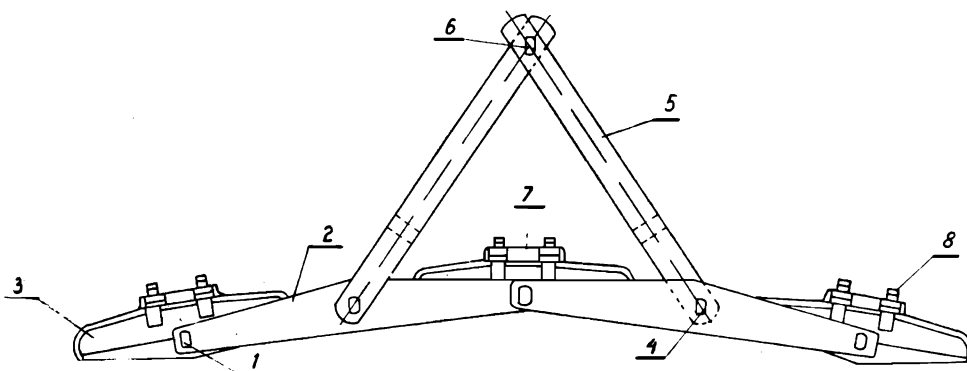


Fig. 1

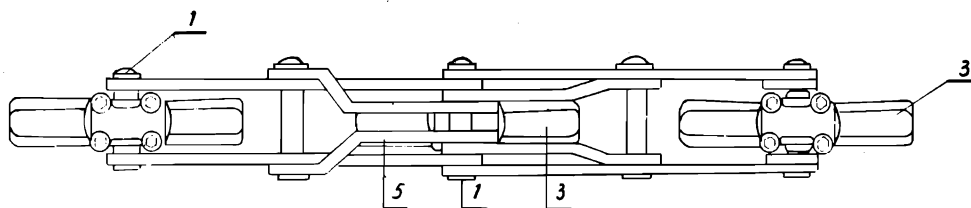


Fig. 2