

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73522

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.06.1971 (P. 148715)

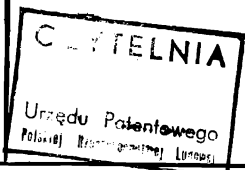
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 29.03.1975

Kl. 21c,12

MKP H02g 7/12



Twórca wynalazku: Stanisław Szpor

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Gdańska, Gdańsk
(Polska)

Głowica słupa elektroenergetycznego

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica słupa elektroenergetycznego średnionapięciowego zapobiegająca zwarciom powodowanym przez uderzenia piorunów.

W sieciach średnionapięciowych stosuje się bardzo rzadko na całej długości linii środki ochrony odgromowej w postaci przewodów odgromowych lub odgromników wydmuchowych. Bez ochrony odgromowej uderzenie pioruna w linię, a nawet silniejsze przepięcie indukowane w sąsiedztwie uderzenia pioruna powoduje przeskok iskrów na izolacji z możliwością przejścia w łuk zwarciov.

Zwarcia muszą być przerywane przez dławik gaszący lub przez wyłącznik. Samoczynne ponowne załączanie wyłączników pozwala uniknąć dłuższych przerw w dostawie prądu, jednakże częste wyłączanie zwarć piorunowych mają tę ujemną stronę, że zmuszają do częstych rewizji wyłączników.

Celem wynalazku jest zapobieganie zwarciom przez zastosowanie wielkich odstępów izolacyjnych uniemożliwiających zapalenie łuku zwarciov.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie głowicy słupa elektroenergetycznego posiadającej trzy pręty izolacyjne fazowe rozmieszczone mniej więcej po przekątnych trójkąta równobocznego. Głowice mogą być wykonane zarówno z elementów drewnianych jak i z elementów szklano-żywicznych. Dla głowic z elementami drewnianymi konieczne

2

jest dodanie izolatorów porcelanowych lub szklanych.

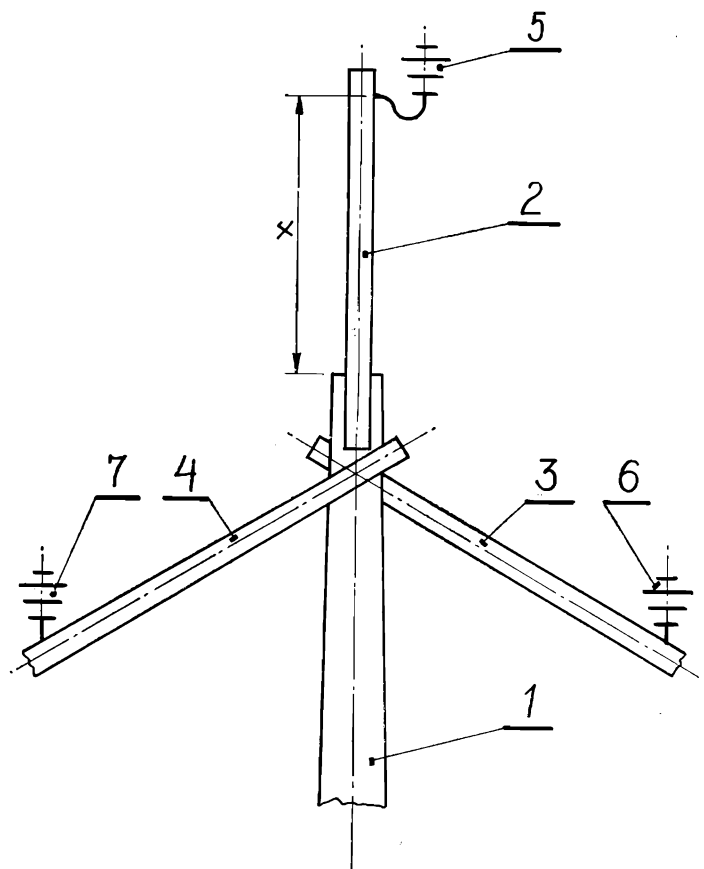
Zalety wynalazku polegają na tym, że woda nie utrzymuje się na powierzchniach izolacyjnych, które nie są poziome, a więc też nie zamarza w szczelinach izolacji i nie rozsądza jej. Uzyskuje się więc stosunkowo wielką trwałość głowicy słupa. Dodatkową zaletą jest uniknięcie nadmiernych napięć dotykowych i krokowych na ziemi przy słupie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym głowicę słupa elektroenergetycznego z elementami drewnianymi.

Na słupie 1 zamocowane są trzy pręty izolacyjne 2, 3, 4 wyposażone w izolatory 5, 6, 7. Pręty tworzą między sobą kąt około 120°. W ten sposób na napięcia międzyprzewodowe otrzymuje się odstępy izolacyjne około $\sqrt{3}$ raza większe niż na napięcia fazowe, zgodnie z potrzebami zapobieżenia łukowi międzyprzewodowemu i łukowi fazowemu.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica słupa elektroenergetycznego, **znamięna tym**, że posiada trzy pręty fazowe (2, 3, 4) wykonane z materiału izolacyjnego rozmieszczone w przybliżeniu po przekątnych trójkąta równobocznego.



Cena 10 zł

Błtk 2605/75 r. 115 egz. A4