



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.02.74 (P. 168796)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1978

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² H01R 3/06
H01H 39/00

Twórcy wynalazku: Stanisław Sroczyński, Zbigniew Krupa

Uprawniony z patentu: Instytut Energetyki, Warszawa (Polska)

Sposób przebijania i zwierania kabli elektroenergetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób przebijania i zwierania znajdujących się w eksploatacji kabli elektroenergetycznych w celu sprawdzenia ewentualnego braku napięcia i zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznością pracowników zatrudnionych przy robotach kablowych.

Dotychczas do przebijania i zwierania kabli elektroenergetycznych stosuje się powszechnie urządzenia mechaniczne. Pod względem budowy wyróżnia się w zasadzie dwa rodzaje tych urządzeń, z których pierwsze służą do przebijania kabla stalowym przebijałkiem wkręcanym lub wbijanym w kabel, a w innych urządzeniach stalowy przebijał jest wstrzeliwany pistoletem przy użyciu materiału wybuchowego. Przebicie kabla powinno spowodować zwarcie jego żył w celu stwierdzenia, czy kabel został właściwie rozpoznany i nie znajduje się pod napięciem. Niezależnie od miejsca i warunków ułożenia kabla wymaga się przy tym, aby przebijanie jego było dokonywane w sposób bezpieczny, łatwy i możliwie szybki.

Dotychczas stosowane sposoby przebijania kabli nie dają całkowitej pewności, że w czasie przebijania nastąpi zwarcie żył kabla. Ponadto konieczne jest zastosowanie skomplikowanych urządzeń służących do realizacji tych sposobów.

Sposób przebijania i zwierania kabla elektroenergetycznego według wynalazku polega na tym, że w wyznaczonym miejscu na powierzchni kabla

2

umocowuje się w znany sposób, na przykład za pomocą opaski lub też przykleja się jeden lub kilka ładunków kumulacyjnych wybuchowych tak, aby struga kumulacyjna wybuchu przeszła przez kabel oraz powoduje się detonację tego ładunku. Wybuch ładunku spowoduje silne zaciśnięcie się końcówek żył kabla przez to, iż wskutek wybuchu cząstki materiału wzajemnie przenikają się.

10 Zależnie od rodzaju kabla użyty ładunek kumulacyjny zawierający wkładkę metalową lub bez niej, mocuje się na powierzchni kabla bezpośrednio lub na podkładce dystansowej wykonanej z dowolnego materiału.

15 Przykład realizacji sposobu według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje widok z boku kabla z ładunkiem kumulacyjnym, a fig. 2 — przekrój poprzeczny kabla i ładunku. Kumulacyjny ładunek 1 zawierający wkładkę metalową montuje się bezpośrednio na powierzchni kabla 3 tak, aby struga kumulacyjna wybuchu przebiegała przez żyły kabla 3. Po detonacji ładunku 1 detonatora 2 termodynamiczne działanie energii wybuchu spowoduje przebicie kabla oraz metaliczne połączenie pomiędzy jego żyłami lub zwarcie doziemne.

25 Przeprowadzone próby i doświadczenie potwierdziły wysokie walory użytkowe sposobu według
30 wynalazku.

3
Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przebijania i zwierania kabla elektroenergetycznego przy użyciu materiału wybuchowego, **znamienny tym**, że na wyznaczonym miejscu na powierzchni kabla umocowuje się w znany sposób, na przykład za pomocą opaski lub przykleja się kilka lub jeden kumulacyjny ładunek wybuchowy tak, aby struga kumulacyjna wy-

4

buchu przeszła przez żyły kabla, a następnie powoduje się detonację tego ładunku.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zależnie od rodzaju kabla ładunek kumulacyjny zawierający wkładkę metalową lub bez tej wkładki, umocowuje się na powierzchni kabla bezpośrednio lub na podkładce dystansowej wykonanej z dowolnego materiału.

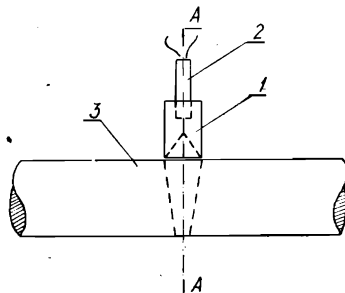


Fig. 1

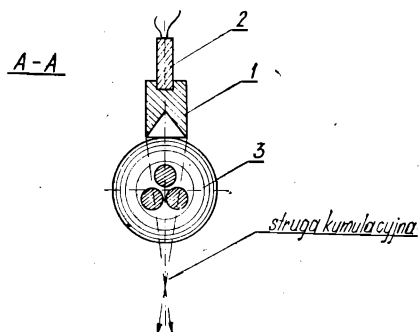


Fig. 2