



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 24.VIII.1966 (P 116 206)

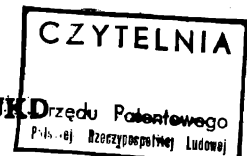
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1968

Kl. 21-c, 28/03

HOH. 31/00

MKP 1102c



Twórca wynalazku: mgr inż. Zygmunt Szymankiewicz

Właściciel patentu: Zakłady Energetyczne Okręgu Centralnego, Warszawa (Polska)

Sposób instalowania odłączników napowietrznej linii energetycznej oraz odłącznik do stosowania tego sposobu

1 Przedmiotem wynalazku jest sposób instalowania odłączników w ciągach przewodów napowietrznych linii energetycznych, zwłaszcza liniach najwyższych napięć, oraz odłącznik do stosowania tego sposobu.

Odłączniki napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia instaluje się zwykle na rozdzielniach elektrycznych lub słupach o wzmocnionej konstrukcji, natomiast odłączniki dla linii najwyższych napięć instaluje się dotychczas na rozdzielczych stacjach energetycznych.

Dotychczas instalowanie odłączników wymaga budowy specjalnych konstrukcji wsporczych, budowy pod nie fundamentów, ogrodzenia terenu i wprowadzenie energetycznej linii na stację, co jest rzeczą bardzo kosztowną i pracochłonną.

Przewodnią myślą wynalazku jest takie instalowanie odłączników, które wyeliminowałyby konieczność budowy konstrukcji pomocniczych, ogrodzeń itd.

Sposób według wynalazku polega na tym, że odłączniki w ciągach przewodów napowietrznej linii energetycznej instaluje się bezpośrednio w ciągach przewodów tej linii, tak że odłączniki stanowią elementy wiszące tych linii.

W celu bliższego wyjaśnienia istoty wynalazku, zostanie on w dalszym ciągu opisu omówiony w przykładzie jego zastosowania z powołaniem się na rysunek, na którym fig. 1 przedstawia zainstalowanie odłącznika jednobiegunowego w ciągu

2 jednego przewodu napowietrznej linii energetycznej, w widoku z boku, fig. 2 — zainstalowanie odłącznika, w widoku z góry, fig. 3 — odłącznik, w widoku z boku, fig. 4 — szczegół odłącznika, w miejscu zamocowania jego noża, fig. 5 — szczegół szczęki odłącznika, w widoku z przodu, fig. 6 — szczegół noża odłącznika, w widoku z boku, a fig. 7 — szczegół noża, w widoku z góry.

5 Odłącznik według wynalazku ma izolator długopniowy 1, który stanowi podstawę odłącznika z umocowanymi na niej elementami tego odłącznika. Na jednym końcu izolatora długopniowego 1 zamocowana jest obejmka 2 z przyspawanymi do niej płaskownikami 3 i 4, w których osadzona jest 10 oś 5 z nałożoną na nią rurką dystansową 6.

15 Na osi 5 osadzony jest obrotowo nóż 7, w kształcie litery V, wewnątrz którego umocowana jest taśma miedziana 8, w celu zapewnienia właściwej przewodności.

20 Na płaskowniku 3 zamocowana jest szczeka 9, w którą wchodzi koniec 10 noża 7. Na drugim końcu izolatora 1 zamocowana jest druga obejmka 11, na której umocowana jest druga szczeka 12, w którą wchodzi drugi koniec noża 7.

25 W celu zapewnienia stabilności położenia noża 7 w pozycji zamkniętej lub otwartej, na płaskowniku 4 zamocowany jest suwak sprężynowy 13, który naciska na drugie ramie noża 7. W zamkniętym położeniu odłącznika nóż 7 jest utrzymywany dodatkowo za pomocą zatrzasku 14. W celu 30

zabezpieczenia przed przypadkowym wysunięciem się końca noża 7 ze szczęki 12, mimo opisanych wyżej zabezpieczeń, na szczęcie 12 zamocowany jest odchylnie bezpiecznik 15, wykonany z pręta w kształcie litery U z przyspawanym ramieniem 16.

W celu ułatwienia otwierania odłącznika, przy końcu noża 7 w pobliżu szczęki 12, przymocowane ucho 18 do zaczepiania drążka izolacyjnego, służącego do otwierania i zamykania odłącznika.

Odłączniki wiszące według wynalazku instaluje się w ciągu linii przesyłowej tuż przy izolatorach odciągowych 17. Każdy odłącznik jest osadzony obustronnie w orczykach 19, pomiędzy którymi zamocowany jest drugi izolator długopniowy 1a. Przewody 20 linii przesyłowej są podłączone do szczęk 9 i 12 odłącznika.

Odłączniki wiszące według wynalazku są przeznaczone zasadniczo do instalowania na liniach przesyłowych o napięciu 110V, lecz mogą być również stosowane na liniach przesyłowych o niższych napięciach.

Odłączniki wiszące są tanie i ich instalowanie na liniach przesyłowych jest proste i również tanie, dzięki czemu można je instalować w wię-

szej liczbie, co umożliwia sekcjonowanie sieci przesyłowej, a przez eliminowanie odcinków linii przeznaczonych do remontu lub w przypadku awarii odcinków linii uszkodzonych. Poza tym w prosty i tani sposób odłączniki te mogą być instalowane na odczepach linii przesyłowych 110 kV.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób instalowania odłączników w napowietrznej linii energetycznej, **znamienny tym**, że odłączniki te instaluje się bezpośrednio w ciągach przewodów linii przesyłowych, tak że stanowią one elementy wiszące tych linii.
2. Odłącznik do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma izolator długopniowy (1) z zamocowanymi na jego końcach szczękami (9 i 12) i nożem (7) w kształcie litery „V”.
3. Odłącznik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że na jednym końcu izolatora (1) zamocowany jest suwak (13) stabilizujący położenie noża (7) w stanie otwartym lub zamkniętym, a na drugim końcu tegoż izolatora (1) zamocowany jest zatrask (14) oraz bezpiecznik (15).

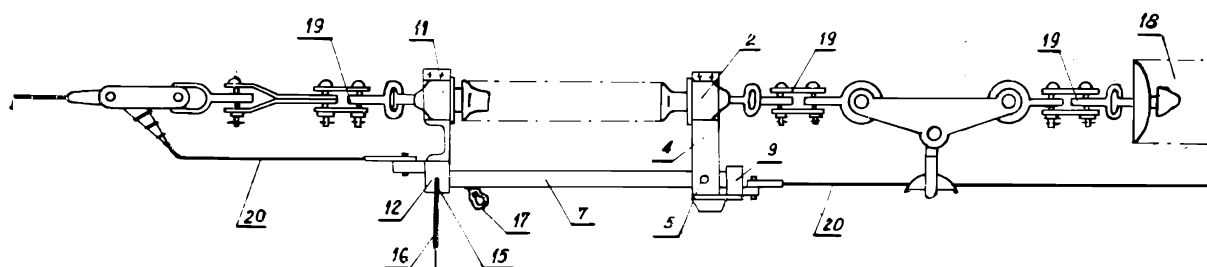


Fig. 1

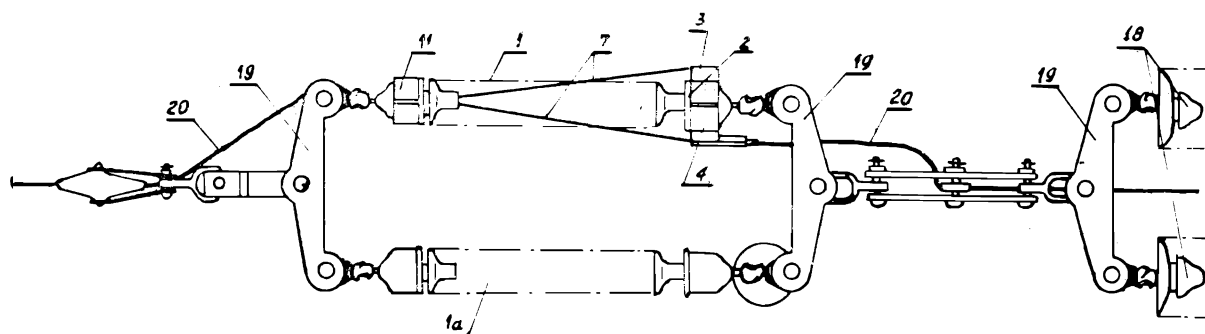
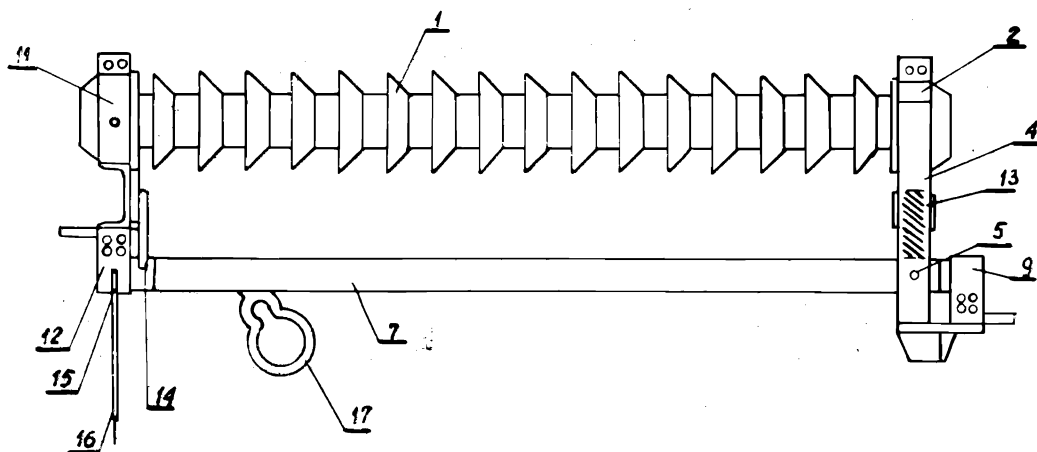


Fig. 2

Fig. 3



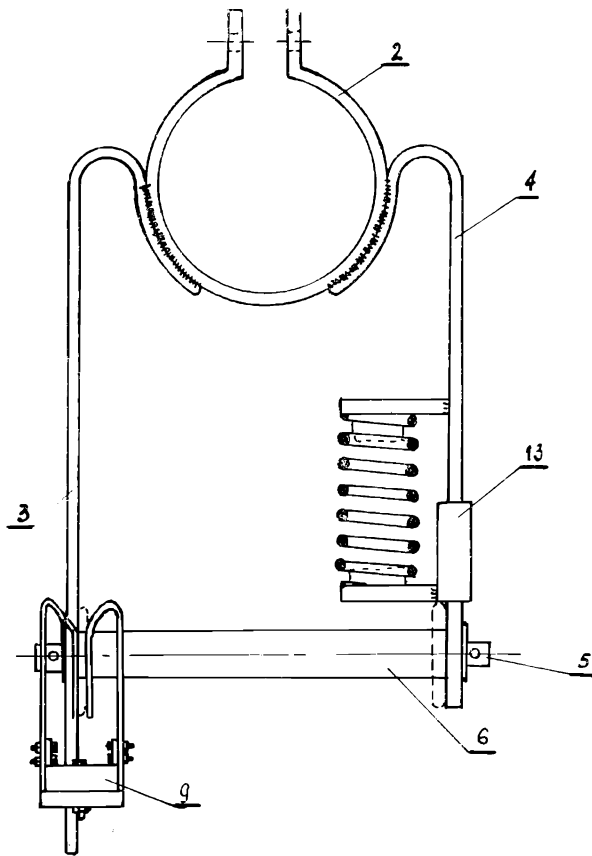


Fig. 4

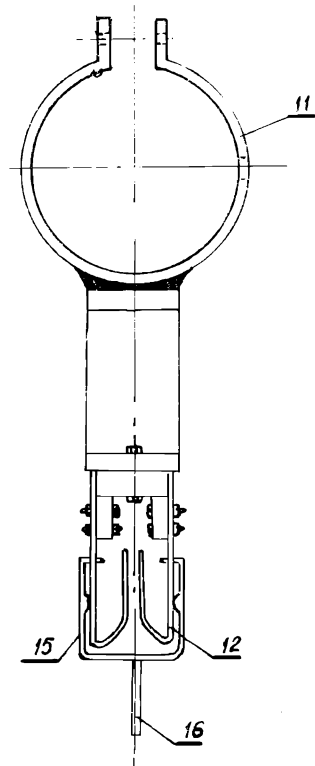


Fig. 5

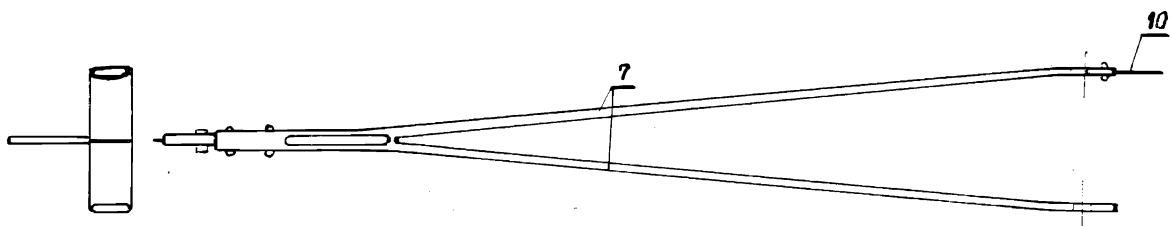


Fig. 6

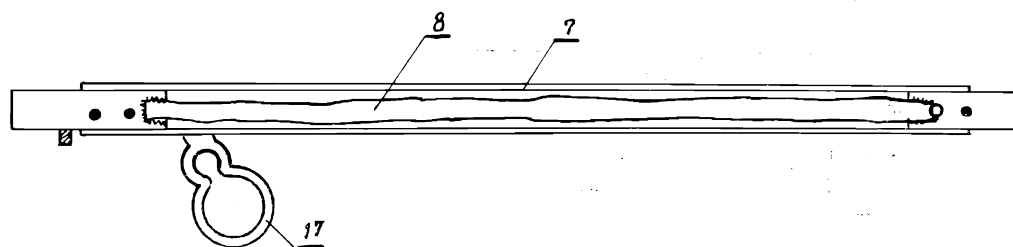


Fig. 7