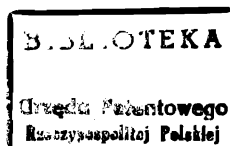


2

Opublikowano dnia 20 kwietnia 1954 r.

H01h 33/70

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35736

Kl. 21 c, 36/03

Českomoravska-Kolben-Daněk, národní podnik

(Praga, Czechosłowacja)

i Josef Balon

(Praga, Czechosłowacja)

Zespół dwóch elektrycznych napowietrznych wyłączników rozprężnych

Patent dodatkowy do patentu nr 34 092

Udzielono patentu z mocą od dnia 22 września 1949 r.

Pierwszeństwo: 4 grudnia 1948 r. (Czechosłowacja)

Wynalazek dotyczy zespołu dwóch elektrycznych napowietrznych wyłączników rozprężnych, stanowiących przedmiot patentu nr 34 092.

Według patentu nr 34 092 elektryczny napowietrzny wyłącznik rozprężny z dolnym izolatorem wsporczym, zmontowany na ruchomym podwoziu, z głowicą nad dolnym izolatorem wsporczym oraz z urządzeniem wyłącznikowym i napędowym posiada izolator, pośredniczący w przenoszeniu ruchu łączącego z urządzeniem napędowego na urządzenie wyłącznikowe i jest umieszczony w bezpośrednim sąsiedztwie dolnego izolatora wsporczego na wspólnym ruchomym podwoziu.

W myśl wynalazku zespół dwóch wspomnianych wyłączników, połączonych szeregowo oraz urządzenie do ich napędu są umieszczone na wspólnym podwoziu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia zespół według wynalazku, fig. 2 — odmianę zespołu według wynalazku, a fig. 3 — schematycznie napęd tłokowy, uruchamiający wyłącznik.

Na fig. 1 na podwoziu 1 umieszczone jest urządzenie napędowe 29 oraz dwa wyłączniki według patentu nr 34 092. Każdy wyłącznik posiada dolny izolator wsporczy 2, głowicę 3 oraz kołpak 5. Bezpośrednio obok dolnych izolatorów 2 znajdują się izolatory 6. Jeżeli wyłączniki nie posiadają odłączników 23, to są na stałe przewodząco połączone sprzęgłem 30. Jeżeli jednak wyłączniki posiadają odłączniki 23, umieszczone na izolatorach 6, to wspomniane sprzęgło staje się zbędne. W położeniu wyłącznika „włączony” noże odłączników 23 stykają się, dzięki czemu tworzą przewodzące połączenie pomiędzy tymi wyłącznikami. Powyższe noże odłącznikowe można kon-

strukcyjnie wykonać w ten sposób, że w położeniu wyłącznika „wyłączony“ dotyczą one odpowiednich kołpaków 5, przez co komory rozprężeniowe wyłączników są zwarte, a tym samym napięciowo odciążone. Powietrze, zawarte między ramionami obydwóch odłączników 23, stanowi w położeniu wyłącznika „wyłączony“ izolację.

Odmiana zespołu obydwóch wyłączników według wynalazku polega na tym, że każdy wyłącznik umieszcza się na własnym podwoziu 31, 32, jak przedstawiono na fig. 2. Urządzenie napędowe wyłącznika umieszcza się w tym przypadku na osobnym podwoziu 33, przy czym ciągną, przenoszące energię napędową od urządzenia napędowego 29 do izolatorów 6, są umieszczone w rurkach połączeniowych 35. Zbiornik 34 na sprężone powietrze do urządzenia napędowego 29 jest osadzony na ruchomym podwoziu 33 lub tworzy z nim jedną całość, a na nim jest umieszczone urządzenie napędowe 29 wyłącznika. Takie rozwiązanie konstrukcyjne ułatwia transport. Inną zaletą jest okoliczność, że w rozdzielni wystarczy jako rezerwa tylko jedna szósta trójfazowego łącznika na wypadek zakłóceń w ruchu, gdy tymczasem przy łącznikach, wykonanych według dotychczas znanych sposobów, była potrzebna jedna trzecia tj. kompletny biegun łącznika. Mechanizm przenoszący dla napędu łącznika jest według patentu nr 34 092 wytworzony między innymi przez izolator 6, osadzony obrotowo na ramie nośnej 1.

Fig. 3 przedstawia znane urządzenie napędowe, umieszczone w głowicy wydrążonych izolatorów 6, które w danym przypadku są osadzone nieruchomo na odnośnym podwoziu. Urządzenie napędowe porusza główny wał 10 przy użyciu jako czynnika napędowego sprężonego powietrza lub cieczy tłoczącej. Na wymienionym wale 10 osadzona jest dźwignia 38, z którą współpracuje krążek 41, przymocowany do podwójnego tłoka 37. Tłok podwójny jest umieszczony w cylindrze 36. Przewody 39, 40, przez które dopływa czynnik tłoczący, wykonane są z materiału izolacyjnego i prowadzą wprost przez izolator 6 do podwozia i do odnośnych zaworów sterujących, na rysunku nie uwidoczniionych. Po otwarciu sterującego zaworu włączającego czynnik tłoczący przepływa przez rurkę 39 na lewą stronę tłoka 37 i przesuwa go w kierunku strzałki, ozna-

czającej „włączenie“. Krążek 41 unosi ze sobą dźwignię 38, obracającą wał 10, który dokonuje włączenia wyłącznika. Przy otwarciu sterującego zaworu wyłączającego czynnik tłoczący przepływa przez rurkę 40 na prawą stronę tłoka 37 i przesuwa go w kierunku strzałki, oznaczającej „wyłączenie“, przez co następuje wyłączenie wyłącznika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zespół dwóch elektrycznych napowietrznych wyłączników rozprężnych według patentu nr 34 092, pracujących szeregowo, znamieny tym, że obydwa wyłączniki oraz urządzenie do ich napędu są umieszczone na wspólnym ruchomym podwoziu (1).
2. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że w położeniu wyłączników „włączony“ noże odłączników (23) stykają się, tworząc przewodzące połączenie pomiędzy tymi wyłącznikami.
3. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że w położeniu wyłączników „wyłączony“ noże odłączników (23) są odchylone w kierunku głowic (3) tak, iż każdy dotyka przewodząco do odpowiedniego kołpaka (5), zwierając w ten sposób komorę rozprężeniową wyłącznika.
4. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że obydwa wyłączniki są na stałe przewodząco połączone za pomocą sprężła (30).
5. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że każdy izolator (6) wyłącznika jest osadzony nieruchomo na podwoziu (1) i zawiera głowicę, wyposażoną w znany napędowy mechanizm tłokowy, uruchamiający wyłącznik.
6. Odmiana zespołu według zastrz. 1, znamienna tym, że zarówno każdy wyłącznik, jak i wspólne urządzenie do ich napędu posiadają własne ruchome podwozie (31, 32, 33).
7. Zespół według zastrz. 6, znamieny tym, że zbiornik (34) na czynnik tłoczący do urządzenia (29), napędzającego wyłącznik, jest osadzony na podwoziu (33) lub tworzy z nim jedną całość.

Ceskomoravská-Kolben-Daněš,
národní podnik
Josef Balon

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

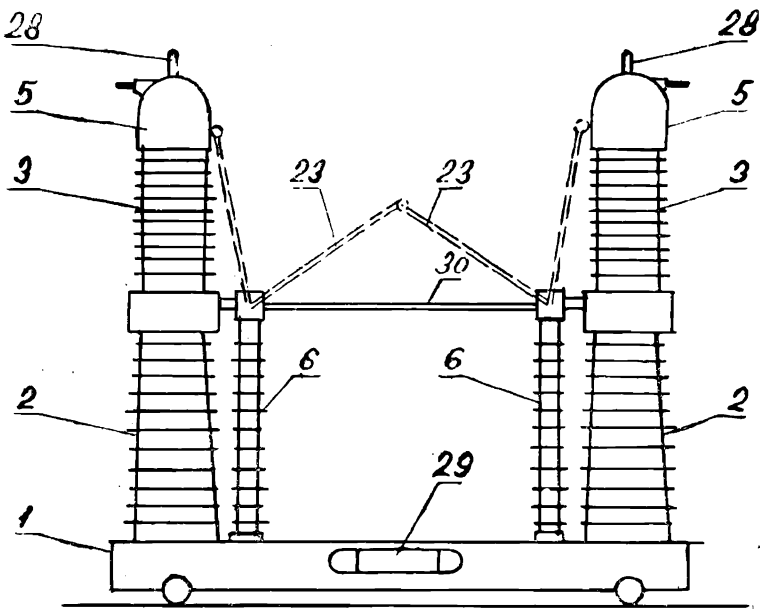


Fig. 1.

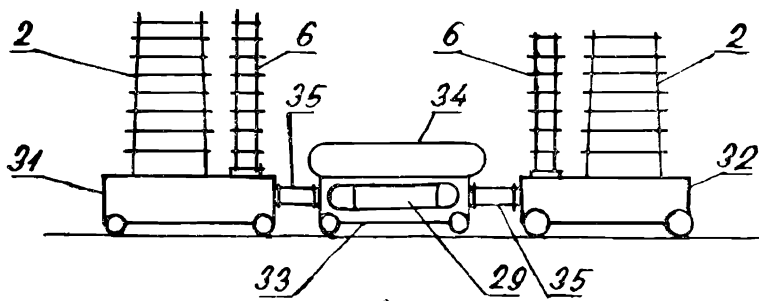


Fig. 2.

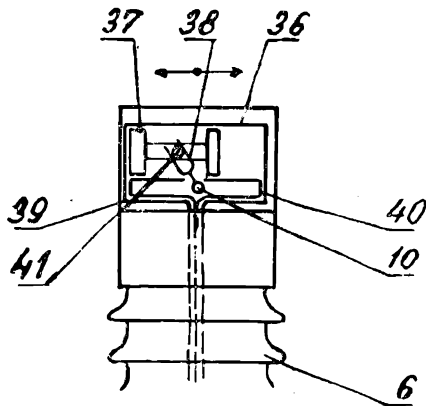


Fig. 3.