



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

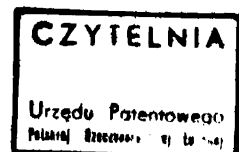
Zgłoszono: 83 07 08 (P. 242924)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 01 16

Opis patentowy opublikowano: 89 06 30

Int. Cl.⁴ H01H 85/22



Twórca wynalazku: Krzysztof Gozdalik

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Instalacji
i Urządzeń Elektrycznych w Budownictwie "Elektromontaż",
Warszawa (Polska).

Aparat do wkładania i wyjmowania wkładek w bezpiecznikach niskiego napięcia, zwłaszcza w stanie prądowym

Przedmiotem wynalazku jest aparat do wkładania i wyjmowania wkładek w bezpiecznikach stacyjnych niskiego napięcia, zwłaszcza w stanie prądowym, przeznaczony do załączania i rozłączania zestyków torów prądowych.

W bezpiecznikach stacyjnych niskiego napięcia wkładkę bezpiecznikową można było dotychczas wkładać lub wyjmować wyłącznie w stanie bezprądowym za pomocą uchwyty izolacyjnego lub mechanizmowego uchwyty wkładki, znanego z polskiego opisu patentowego nr 140 875. Uchwyt ten składa się z korpusu przystosowanego do prostoliniowego ruchu w prowadnicach, z którym jest suwliwie połączona za pośrednictwem suwadeł i sprężyn część zaczepowa. Spust korpusu umożliwia blokowanie i zwalnianie napięcia sprężyn części zaczepowej. Część ta jest zaopatrzona w element klinowy, który za pomocą ruchu prostokątnego do ruchu korpusu przesuwają elementy chwytające, służące do unieruchamiania lub zwalniania wkładki bezpiecznikowej w zaciskach szczękowych elementów przyłączowych bezpiecznika. Bezpiecznik przystosowany do tego rodzaju uchwyty posiada podstawę zaopatrzoną w dwie ścianki boczne, do których są przymocowane elementy przyłączowe z przytwierdzonymi do nich szczękami, prowadnicami i komorami dejonizacyjnymi.

Wkładanie lub wyjmowanie wkładek bezpiecznikowych za pomocą wymienionych przyrządów wiązało się ze stosowaniem w sieci niskiego napięcia rozłączników, umożliwiających wyłączenie obciążenia na czas wymiany przepalanej wkładki lub też dla wykonania innej, niemanewrowej czynności łączeniowej. Stosowanie tych rozłączników uniemożliwia uproszczenie budowy oraz miniaturyzację rozdzielnic.

Aparat według wynalazku posiada elementy ustalające jego położenie względem podstawy bezpiecznikowej, wykonane w postaci gniazd zamocowanych do czoła komór dejonizacyjnych i współpracujących z czopami przytwierdzonymi do podstawy bezpiecznikowej. Suwliwie połączone z mechanizmem uchwyty wkładki bezpiecznikowej dwie równoległe prowadnice są wyposażone

żone w wewnętrzne trzpienie z nasuniętymi na nie sprężynami dociskowymi, opartymi na końcach o elementy oporowe przesuwające się po tych trzpieniach i trwale przymocowane do końca korpusu uchwyty wkładki bezpiecznikowej.

Tak wykonany aparat umożliwia wymianę wkładek bezpiecznikowych również w stanie prądowym oraz wyeliminowanie rozłączników, a tym samym zmniejszenie gabarytów budowlanych rozdzielnic.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku w półwidoku i półprzekroju osiowym. Składa się on z mechanizmowego uchwyty wkładki bezpiecznikowej 1, którego korpus wyposażony w gniazdo zaczepowe i spust jest suwliwie połączony na pośrednictwem suwadeł z nasuniętymi na nie sprężynami z częścią zaczepową zawierającą element klinowy oraz osadzone w gniazdach elementy chwytające wkładkę bezpiecznikową, suwliwie połączonego z dwoma równoległymi prowadnicami 2 zakończonymi komorami dejonizacyjnymi 3. Ustalenie położenia aparatu względem podstawy bezpiecznikowej 11 zapewniają elementy wykonane w postaci gniazd 4, zamocowane do czoła komór dejonizacyjnych 3 i współpracujące z czopami 5 przytwierdzonymi do podstawy 11. Wewnątrz prowadnic 2 są umieszczone trzpienie 7 z nasuniętymi na nie sprężynami dociskowymi 6, opartymi na końcach o elementy oporowe 8 przesuwające się po trzpieniach 7 i trwale przymocowane do końca korpusu mechanizmowego uchwyty wkładki 1. Koniec trzpienia 7 jest osadzony w pokrywach 9, stanowiących zakończenie prowadnic 2 i uniemożliwiających wysuwanie się mechanizmowego uchwyty wkładki 1 z prowadnic 2. Włożenie lub wyjęcie wkładki bezpiecznikowej rozpoczyna się od przyłożenia aparatu do podstawy 11 w ten sposób, aby elementy ustalające aparatu 4 i podstawy 5 trafiły na siebie. Aparat zostaje unieruchomiony poprzez docisk sprężyn 6. Włożenie wkładki odbywa się przez zdecydowane przesunięcie zostaje unieruchomiony uchwyt 1 wraz z wkładką do przodu do oporu. Wkładka wchodzi w szczękę podstawy 11 i jednocześnie zostaje zwolniona w gniazdach uchwyty 1. Ruch powrotny uchwyty 1 bez wkładki umożliwia oddzielenie aparatu od podstawy 11. Napięcie sprężyn 6 zostaje zwolnione. W przypadku wyjmowania wkładki, wszystkie czynności dokonuje się analogicznie.

Zastrzeżenie patentowe

Aparat do wkładania i wyjmowania wkładek w bezpiecznikach niskiego napięcia, zwłaszcza w stanie prądowym, składający się z mechanizmowego uchwyty wkładki, którego korpus wyposażony w gniazdo zaczepowe i spust jest suwliwie połączony za pośrednictwem suwadeł z nasuniętymi na nie sprężynami z częścią zaczepową zawierającą element klinowy oraz osadzone w gniazdach elementy chwytające wkładkę bezpiecznikową, suwliwie połączonego z dwoma równoległymi prowadnicami zakończonymi komorami dejonizacyjnymi, znamienny tym, że posiada elementy ustalające położenie aparatu względem podstawy bezpiecznikowej (11), wykonane w postaci gniazd (4) zamocowanych do czoła komór dejonizacyjnych (3) i współpracujących z czopami (5) przytwierdzonymi do podstawy (11), przy czym prowadnice (2) są wyposażone w wewnętrzne trzpienie (7) z nasuniętymi na nie sprężynami dociskowymi (6), opartymi na końcach o elementy oporowe (8), przesuwające się po trzpieniach (7) i trwale przymocowane do końca korpusu uchwyty wkładki bezpiecznikowej (1).

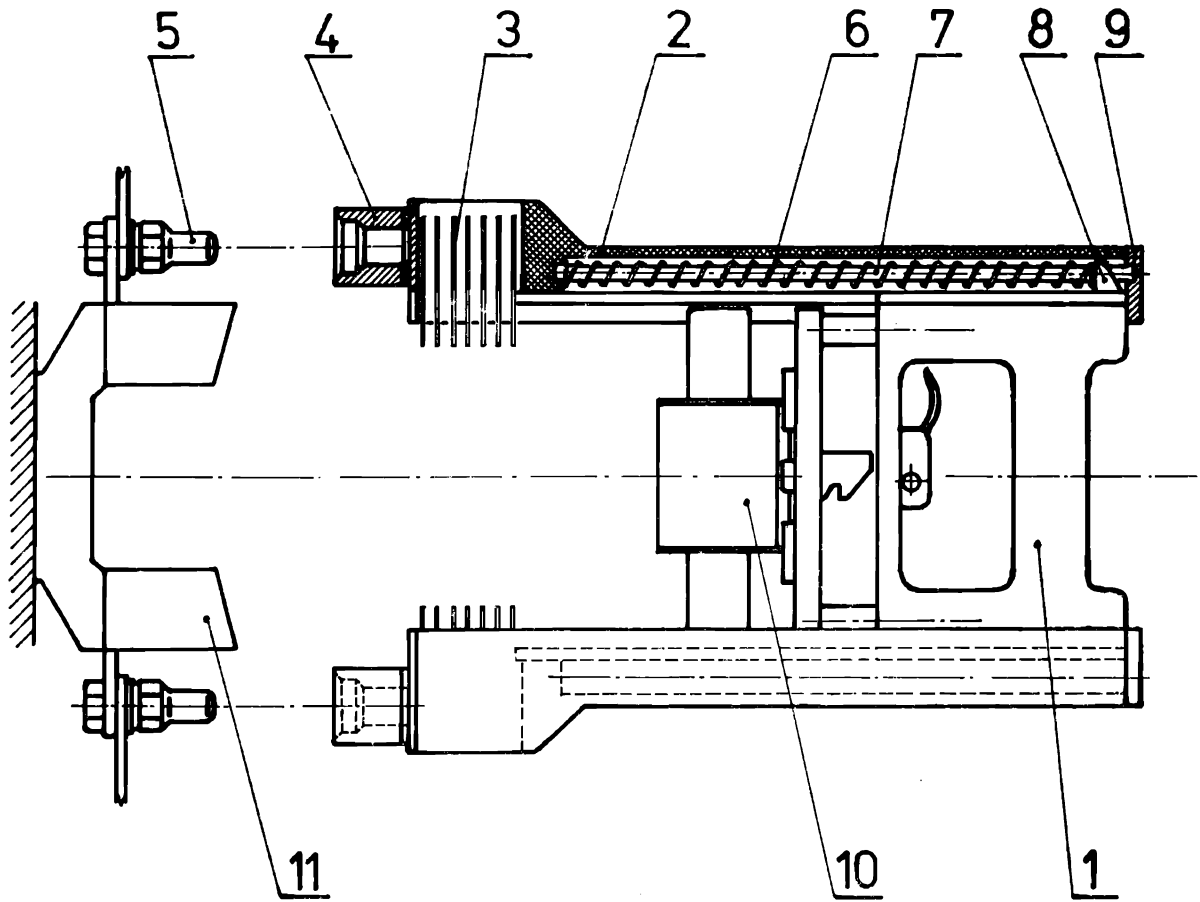


fig.1