



B 23 k 3/04

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37154

Kl. 21 h, 11/01

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wieczorek“^(*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Szopienice-Janów Śl., Polska

Lutownica elektryczna do łączenia zerwanych przewodów elektrycznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 listopada 1953 r.

Na dole kopalni następują często uszkodzenia lub zerwania przewodów elektrycznych, wymagające natychmiastowej naprawy np. przez złutowanie końców tych przewodów przy użyciu cyny.

Lutownica elektryczna według wynalazku, służąca do łączenia zerwanych przewodów, zastępuje stosowaną dotychczas lampę benzynową, której otwarty ogień stwarzał niebezpieczeństwo powstania pożaru oraz uszkodzenia izolacji przewodu.

Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu lutownicę elektryczną według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok lutownicy z boku, a fig. 2 — jej widok z góry.

Lutownica według wynalazku składa się z uchwytu 1, opornika grzejnego 2 oraz izolowanego gniazdka 3, w którym przewody, doprowadzające prąd z sieci, łączą się końcówkami nikielinowego przewodu grzejnego opornika 2.

Sam proces łączenia zerwanego przewodu elek-

trycznego przy użyciu lutownicy według wynalazku przebiega w sposób, opisany poniżej.

Do ukształtowanego w postaci odpowiedniego korytka opornika grzejnego 2 wkłada się tulejkę 4, oznaczoną na rysunku linią kreskowaną, po czym unieruchamia się ją w nim za pomocą ruchomych płytek zaciskowych 5, dokręcanych śrubami.

Do tulejki 4 wkłada się następnie końce zerwanego przewodu i lutownicę przyłącza się do sieci. Opornik grzejny 2 zaczyna wówczas nagrzewać się, przekazując ciepło tulejce 4, która osiąga w ten sposób odpowiednio wysoką temperaturę. Tulejka 4 jest zaopatrzona w otwór, skierowany przy jej zaciskaniu ku górze. Do otworu tego przetyka się lutowie w postaci kawałka cyny, która nagrzewając się od tulejki ulega stopieniu i zalewa końce umieszczonego wewnątrz tulejki przewodu elektrycznego, poddawane łączeniu, przy czym nadmiar cyny wycieka z tulejki i spływa do specjalnych ryniek 6, osadzonych po obu stronach opornika grzejnego.

^{*)} Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Władysław Długajczyk.

Po dokładnym zlutowaniu końców przewodu lutownicę odłącza się od sieci, a następnie po stwardnieniu cyny przekręca się płytki zaciskowe, uwalniając tulejkę, która pozostaje na naprawionym przewodzie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Lutownica elektryczna do łączenia zerwanych przewodów elektrycznych, znamienna tym, że jest zaopatrzona w opornik grzejny (2) w kształcie korytka, do którego wkłada się w czasie procesu lutowania tulejkę (4), unie-

ruchamianą przez zaciśnięcie ruchomymi płytkami zaciskowymi (5) i spełniającą rolę foremki przy zalewaniu wetkniętych w nią końców łączonego przewodu cyną, roztopioną ciepłem, pochodzącym od nagrzanej tulejki (4).

2. Lutownica elektryczna według zastrz. 1, znamienna tym, że opornik grzejny (2) jest zaopatrzony po obu stronach w rynienki (6), do których ścieka nadmiar roztopionej cyny.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Wieczorek” Przedsiębiorstwo
Państwowe

