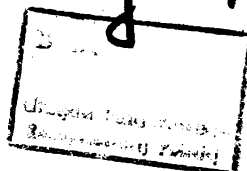


Opublikowano dnia 20 kwietnia 1954 r.



H02g 1/12



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35933

Kl. 21 c, 7/04

Przedsiębiorstwo Montażu Urządzeń Elektrycznych
Przemysłu Węglowego *)

(Stalinogród, Polska)

Przyrząd do usuwania izolacji z końców przewodu elektrycznego

Udzielono patentu z mocą od dnia 4 lipca 1952 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do odizolowywania końców przewodu izolowanego w celu ich dalszego łączenia, np. lutowania, przy pracach montażowych, np. w teletechnice.

Usuwanie izolacji z końców przewodów izolowanych w znany sposób przez ich ręczne zeskrobywanie nożem zabiera wiele czasu, nie daje pewności dokładnego oczyszczenia, a co za tym idzie nie zapewnia dobrego styku elektrycznego, a przy tym naraża przewody na uszkodzenie przez nacięcie nożem.

Przyrząd według wynalazku posiada silniczek elektryczny, na którego wale umieszczone są szczęki, zwierające się pod działaniem siły odśrodkowej, a rozchylające się pod działaniem odpowiedniej sprężyny. Szczęki te są zaopatrzone w narzędzia do usuwania izolacji. Narzędzia są dwójakie: do zeskrobywania emalii stosuje

się pilniczki, natomiast do obcinania plecionki z włókien lub warstwy gumowej stosuje się noże. Szczęki, rozwarte w stanie spoczynku, umożliwiają wprowadzenie końca przewodu wzdłuż osi silniczka, aż do oparcia się końca przewodu o koniec wału. Z chwilą włączenia prądu i uruchomienia silniczka siła odśrodkowa powoduje docisk narzędzi, zamocowanych w szczękach, do przesuwanego przewodu, a tym samym zeskrobywanie lub obcięcie izolacji. Końcówkę przewodu wyciąga się z przyrządu w czasie ruchu silniczka. Częstki izolacji siłą odśrodkową wyrzuca przez kanał, umieszczony w obudowie, stycznie do okręgu, po którym poruszają się narzędzia. Zwieranie szczęk jest ograniczone za pomocą nastawialnego narządu odbojowego. Może to być np. śrubka, której przekręcanie ustala minimalną odległość, na którą szczęki mogą zbliżyć się do siebie pod wpływem siły odśrodkowej. Odległość ta winna odpowiadać średnicy przewodu bez izolacji. Dzięki ograniczeniu zwierania szczęk przyrząd według wynalazku, nastawiony we właści-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Alojzy Wojciech w Goczałkowicach-Zdroju.

wy sposób, usuwa z przewodów jedynie izolację nie uszkadzając samego przewodu.

Przyrząd według wynalazku wymaga silniczka bardzo małej mocy o dużej liczbie obrotów, np. 1500 — 3000 obr./min. Silniczek taki można najkorzystniej umieścić w uchwycie, który trzyma się w ręce przy posługiwaniu się przyrządem według wynalazku.

Narzędzia w postaci pilniczków i nożyków mogą być w przyrządzie według wynalazku wymienne, aby w przypadku ich stępienia zastąpić je nowymi. Również mogą być wymienne dwa zespoły szczęk, z których jeden jest zaopatrzony w pilniczki, a drugi w nożyki. W celu usuwania izolacji z drutów emaliowanych umieszcza się w przyrządzie jeden z zespołów, natomiast w celu usuwania izolacji, np. bawełnianej — drugi zespół. Również możliwa jest taka konstrukcja przyrządu według wynalazku, aby posiadał równocześnie oba rodzaje szczęk, umieszczone na obu końcach wałka.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przyrząd według wynalazku w przekroju.

Metalowa obudowa 1 silniczka 4, pokryta warstwą izolacyjną lub bakelitową, posiada taką średnicę zewnętrzną, aby była wygodna do uchwycenia w dłoni. Z jednej strony doprowadzony jest przewód 2, a z drugiej znajduje się łącznik 3, służący do uruchamiania silniczka. Silniczek 4 jest silniczkiem kolektorowym, z wirnikiem osadzonym na łożyskach kulkowych. Na obu końcach wałka tego silniczka umieszczone są dwie pary szczęk 5, zaopatrzone w sprężyny rozwierające 6. Szczęki są osadzone wahlwie na ośkach, nie przechodzących przez ich środki ciężkości i ułożonych w sworznicach 7, na skutek czego zwierają się pod działaniem siły odśrodkowej. W szczękach umieszczone są narzędzia, mianowicie z jednej strony nożyki 8, a z drugiej pilniczki 9.

Przy jednej parze szczęk uwidoczniło na rysunku układ, ograniczający ich zwieranie, który składa się ze śrubki nastawczej 10 na jednej szczęce i ze stałego narzędzia odbojowego 11 na drugiej szczęce. Siła odśrodkowa, zwierając szczęki, może je doprowadzić tylko do położenia, w którym łeb śrubki 10 opiera się o powierzchnię oporową narzędzia odbojowego 11.

Prowadnice 12 służą do wprowadzania końców odizolowywanego przewodu i nadawania im położenia osiowego podczas obróbki. Kanały 13, styczne do okręgu, po którym poruszają się narzędzia, służą do wyrzucania usuniętej izolacji działaniem siły odśrodkowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do usuwania izolacji z końców przewodu elektrycznego, znamienny tym, że posiada szczęki do osadzania wymiennalnych narzędzi, zwierające się pod działaniem siły odśrodkowej, a umieszczone na końcu wałka silniczka elektrycznego.
2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada pilniki jako narzędzia do obróbki końców przewodu izolowanego.
3. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada noże jako narzędzia do obróbki końców przewodu izolowanego.
4. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada łatwo wymienne zespoły szczęk, z których jeden jest zaopatrzony w noże, a drugi w pilniki.
5. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada dwa zespoły szczęk, umieszczone na obu końcach wałka silniczka.

Przedsiębiorstwo Montażu
Urządzeń Elektrycznych
Przemysłu Węglowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

