



G-01r 31/24



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37918

21e 31/24

Kl. 21e, 29/42

**Zakłady Wytwórcze Lamp Elektrycznych
im. Róży Luksemburg*)**

Warszawa, Polska

**Przyrząd do wykrywania zwarć,
niebezpiecznych zbliżeń międzyelektrodowych i przerw włókna grzeijnego
w lampach elektronowych małej mocy**

Patent dodatkowy do patentu nr 37826

Udzielono patentu z mocą od dnia 14 lipca 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd, stanowiący uzupełnienie przyrządu, opisanego w patencie głównym nr 37826, i umożliwiający obok wykrywania zwarć międzyelektrodowych i przerw włókna grzeijnego dodatkowo wykrywanie niebezpiecznych zbliżeń międzyelektrodowych w granicach $0 \div 0,25$ mm.

Do zalet przyrządu według wynalazku należy bezpieczne, wygodne i szybkie wykrywanie zwarć, niebezpiecznych zbliżeń międzyelektrodowych i przerw włókna grzeijnego przy napięciu probierczym, wynoszącym orientacyjnie w przypadku badania lampy na zwarcia i niebezpieczne zbliżenie około 300 V dla par elektrod katoda — włókno grzejne i katoda — siatka I, natomiast około 800 V dla pozostałych

par elektrod przy natężeniu prądu około 0,65 mA. W przypadku badania lampy na przerwy włókna grzeijnego napięcie probiercze wynosi około 4 V przy natężeniu prądu około 20 mA. Przyrząd jest zasilany ze źródła jednofazowego prądu zmiennej 220 V.

Na rysunku przedstawiono schemat elektryczny przyrządu według wynalazku.

W porównaniu ze schematem elektrycznym przyrządu, opisanego w patencie głównym, załączony schemat wykazuje następujące zmiany i uzupełnienia: układ posiada dodatkowy przełącznik P_2 , którego styk ruchomy jest połączony poprzez opory R_5 i R_{10} z neonówkami L_3 i L_4 , natomiast jeden ze styków nieruchomych łączy się ze środkowym wyprowadzeniem wysokonapięciowego uzwojenia transformatora zasilającego, a pozostałe styki nieruchome są ze

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Kazimierz Górecki.

sobą zwarte i połączone ze środkiem dzielnika napięcia, złożonego z oporów R_{12} i R_{13} i połączonego szeregowo z neonówką L_{10} . Zaznacza się, że przełącznik dodatkowy P_2 jest sprzęgnięty mechanicznie z przełącznikiem głównym P_1 .

Tabliczka T służy do właściwego podłączania gniazda badanej lampy: siatki I przyłącza się do końcówek 5 i 9, katodę zaś do końcówki 3.

Każda z neonówek $L_3, L_4, \dots, L_{10}$ jest zbocznikowana odpowiednio oporem $R_3, R_{11}, R_{10}, \dots, R_5$, służącym do wyeliminowania jarzenia neonówek prądem pojemnościowym.

Zacisk górnego potencjału uzwojenia wysokonapięciowego transformatora zasilającego jest połączony z układem przyrządu poprzez opór R_{20} o wartości około 50 k Ω .

Wygląd zewnętrzny przyrządu według wynalazku oraz sposób posługiwania się nim jest identyczny jak w przypadku przyrządu, opisanego w patencie głównym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do wykrywania zwarc, niebezpiecznych zbliżeń międzyelektrodowych i

przerw włókna grzejnego w lampach elektro-
nowych małej mocy według patentu nr 37826, znamieny tym, że posiada przełącznik dodatkowy (P_2), sprzęgnięty mechanicznie z przełącznikiem głównym (P_1), przy czym styk ruchomy przełącznika (P_2), jest połączony z jedną lub dwoma neonówkami, wskazującymi zwarcia z siatkami I badanych lamp, natomiast jeden z jego styków nieruchomych odpowiadający neonówce (L_{10}), jest połączony ze środkowym wyprowadzeniem uzwojenia wysokonapięciowego transformatora zasilającego, podczas gdy pozostałe styki nieruchome są zwarte i połączone ze środkiem oporowego dzielnika napięcia (R_{12}, R_{13}), umieszczonego w obwodzie neonówki (L_{10}), wskazującej zwarcia z katodą.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że każda neonówka wskaźnikowa jest zbocznikowana oporem, służącym do wyeliminowania jej jarzenia prądem pojemnościowym.

Zakłady Wytwórcze Lamp
Elektrycznych
im. Róży Luksemburg

