



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.01.1972 (P. 153121)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1975

Kl. 21e,27/22

MKP G01r 27/22

Twórcy wynalazku: Barbara Florkowska, Włodzimierz Gąsiorek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Urządzenie zliczające do metody kroplowej badania odporności
materiałów izolacyjnych na prądy pełzające

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zliczające do metody kroplowej badania odporności materiałów izolacyjnych na prądy pełzające.

Znany zakraplacz składa się z rurki z kapilarą połączonej ze zbiornikiem cieczy oraz z gumowym balonikiem, usytuowanym pomiędzy zworą elektromagnesu i regulowaną oporą. Wadą tego zakraplacza jest pośrednie zliczanie kropeł poprzez zliczanie ilości załączeń elektromagnesu, przy czym nie każdemu załączeniu odpowiada wydzielenie jednej kropli na zewnątrz zakraplacza. Dodatkową wadą zakraplacza jest duża trudność jego wyregulowania, umożliwiającego uzyskanie zadanej liczby kropeł o określonej objętości.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad.

Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia zliczającego do metody kroplowej badania odporności materiałów izolacyjnych na prądy pełzające, zawierającego w obwodzie wzmacniacza zestyk zwierny usytuowany pod rurką wylotową dozownika kropeł. Naczynie cylindryczne dozownika kropeł jest wyposażone w usytuowane posobnie zawory dławiące.

Zaletą urządzenia zliczającego do metody kroplowej badania odporności materiałów izolacyjnych na prądy pełzające, według wynalazku jest prosta budowa i duża pewność działania.

Urządzenie zliczające do metody kroplowej badania odporności materiałów izolacyjnych na prądy

2

pełzające, według wynalazku, jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat ideowy urządzenia, a fig. 2 — dozownik kropeł.

5 Przedmiot wynalazku zawiera wzmacniacz tranzystorowy, w którym baza tranzystora **T** jest połączona poprzez zestyk zwierny **1** i opornik ograniczający **R₁** z ujemnym biegunem zasilacza **2**, z którym łączy się również kolektor poprzez cewkę kontakttronu **K_c**. Baza jest spolaryzowana opornikami **R₂** i **R₃**, przy czym opornik **R₂** łączy ją z kolektorem, a opornik **R₃** z dodatnim biegunem zasilacza **2**. Emiter tranzystora **T** jest połączony poprzez opornik **R₄** ujemnego sprzężenia zwrotnego z dodatnim biegunem zasilacza **2**. Wspólny punkt, łączący oporniki **R₃**, **R₄** i kondensator **C₁**, jest połączony poprzez licznik **L** i styk kontakttronu **K_s** z ujemnym biegunem zasilacza **2**. Nad zestykiem zwiernym **1** jest osadzony dozownik, który składa się z naczynia cylindrycznego **3**, z usytuowanymi posobnie zaworami dławiącymi **4** i **5**, zakończonego rurką wylotową **6**, ukośnie ściętą, na którą jest nałożona przesuwna nasadka sprężysta **7**. Zawór **4** służy do regulacji częstości padania kropeł.

25 W czasie badania odporności materiałów izolacyjnych na prądy pełzające, urządzeniem według wynalazku, spadające krople z rurki wylotowej **6** dozownika na zestyk zwierny **1**, usytuowany nad powierzchnią badanej próbki, powodują chwilowe jego zwieranie. W wyniku kolejnych zwarć zesty-

ku 1 następuje chwilowe załączenie napięcia polaryzacji bazy tranzystora T, który poprzez kontaktron K_s steruje licznikiem L. Wielkość kropeł jest regulowana przez zmianę średnicy wylotu rurki 6 za pomocą nasadki sprężystej 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zliczające do metody kropłowej badania odporności materiałów izolacyjnych na

prądy pełzające, zawierające wzmacniacz tranzystorowy, licznik, kontaktron i zasilacz napięcia stałego oraz cylindryczny dozownik kropeł zakończony rurką wylotową, **znamiennie tym**, że w obwodzie wzmacniacza znajduje się zestyk zwierny (1) usytuowany pod rurką wylotową (6) dozownika kropeł.

2. Urządzenie, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że naczynie cylindryczne (3) dozownika kropeł jest wyposażone w usytuowane posobnie zawory działające (4 i 5).

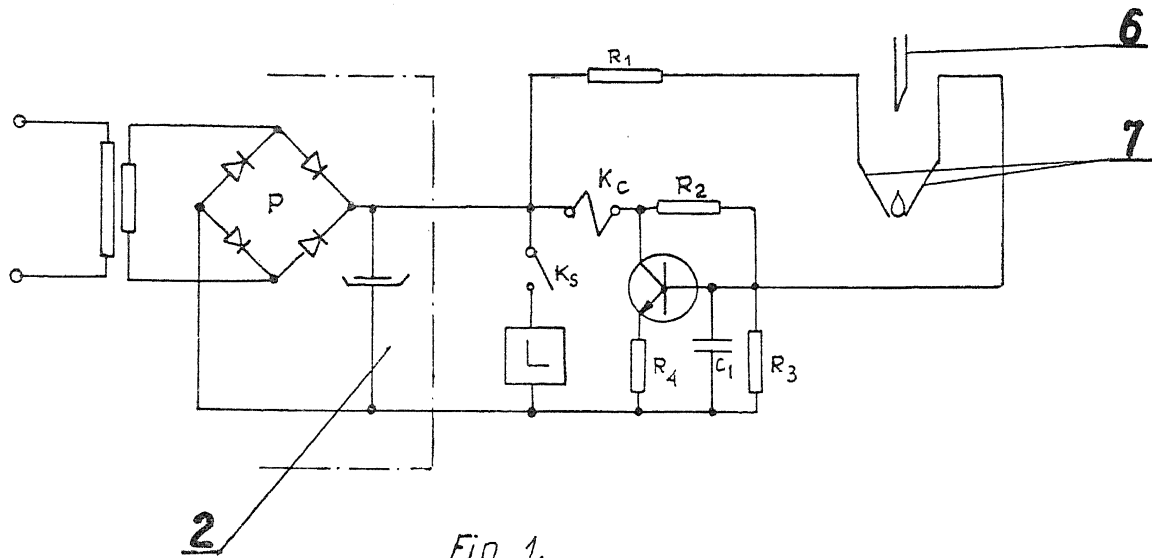


Fig. 1.

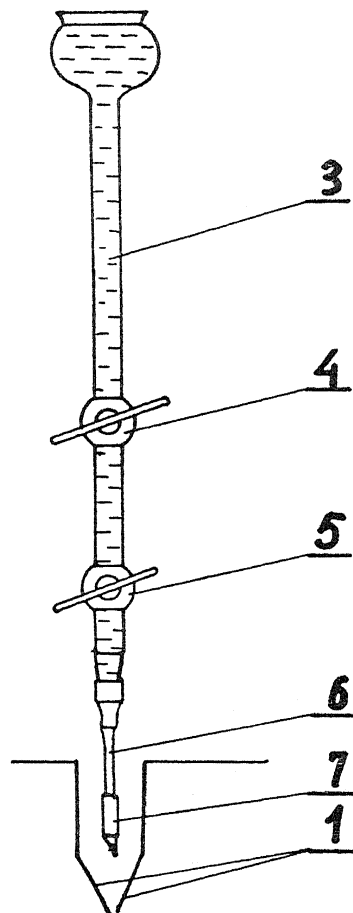


Fig. 2.