

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52030

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.XII.1964 (P 106 534)

Pierwzeństwo: _____

Opublikowano: 22.VIII.1966

Kl. 21e 31/12
~~21 e, 37/04~~

MKP G 01 r 31/12

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku
i Jan Dunin-Borkowski, Sulejówek (Polska)
właściciel patentu:

Elektroda do badania napięcia przebicia powłok izolacyjnych

1

Przedmiotem wynalazku jest elektroda przeznaczona do badania napięcia przebicia powłok izolacyjnych. Elektroda ta może również służyć do badania oporności powłoki izolacyjnej w funkcji napięcia.

Elektrody stosowane do pomiarów napięcia przebicia nie mają ustalonego nacisku końcówki roboczej na badaną próbkę. Elektroda trzymana jest zazwyczaj w ręku. Nacisk jej uzależniony jest w tym przypadku od ciężaru, usytuowania badanej próbki (pionowe lub poziome) i od nacisku ręki. Wyniki pomiarów uzyskiwane przy pomocy takich elektrod obciążone są często dużymi błędami, wywołanymi zmianami struktury powierzchniowej przy różnym nacisku.

W odróżnieniu od elektrod dotychczas stosowanych, elektroda według wynalazku umożliwia prowadzenie pomiarów ze stałym naciskiem końcówki roboczej trzpienia elektrody, zarówno przy poziomym, jak i pionowym jej ustawieniu.

Nacisk końcówki roboczej trzpienia elektrody w położeniu pionowym zależy tylko od ciężaru trzpienia. W położeniu poziomym uzyskuje się taki sam nacisk przy pomocy mechanizmu sprężynowego. W obu przypadkach nacisk końcówki roboczej jest niezależny od nacisku uchwytu przyciskowego ręką do próbki.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa obsługi na korpusie elektrody umieszczono łącznik, który steruje włączaniem wysokiego napięcia. Wyklucza

2

to przypadkowe pojawienie się na elektrodzie napięcia pomiarowego.

Elektroda według wynalazku jest uwidoczniona w przekroju podłużnym na załączonych rysunkach, gdzie fig. 1 przedstawia elektrodę przy pomiarze w położeniu pionowym, fig. 2 przedstawia elektrodę przy pomiarze w położeniu poziomym, a fig. 3 przedstawia elektrodę w czasie regulacji nacisku. Elektroda składa się z metalowego trzpienia 1 z uchwytem izolacyjnym 2 osadzonego przesuwnie w tulei 3, doprowadzającej napięcie pomiarowe.

W trzpieniu 1 osadzony jest kołek oporowy 4, współpracujący z krzywką pierścieniową 5. Krzywka opiera się o jeden koniec sprężyny spiralnej 6, która drugim końcem przylega do nakrętki regulacyjnej 7. Nakrętka jest wkręcona w korpus 8 wykonany z materiału izolacyjnego. Na korpusie umieszczony jest łącznik przyciskowy 9.

W pionowym położeniu elektrody, uwidocznionym na fig. 1, nacisk trzpienia 1, na badaną poziomo ustawioną próbkę, jest określony jego ciężarem. Trzpień jest wówczas tak ustawiony, że kołek oporowy 4 może przesuwać się swobodnie w wycięciu krzywki 5 i nie jest naciskany sprężyną 6.

W poziomym położeniu elektrody uwidocznionym na fig. 2 kołek oporowy 4 jest naciskany sprężyną 6 za pośrednictwem krzywki 5. Nacisk trzpienia na badaną próbkę, ustawioną pionowo,

jest określony siłą napięcia sprężyny. Regulację naciągu sprężyny przeprowadza się obracając nakrętkę 7.

Dostosowanie elektrody do pracy w położeniu pionowym lub poziomym odbywa się przez obrót trzpienia 1 przy pomocy uchwytu 2 w jedną lub drugą stronę tak, aby kołek oporowy 4 znalazł się w wycięciu lub na występie krzywki 5.

W celu uzyskania jednakowego nacisku w obu położeniach pracy, regulację nacisku sprężyny przeprowadza się w pozycji elektrody przedstawionej na fig. 3. W pozycji tej ciężar trzpienia jest równoważony siłą napięcia sprężyny 6. Nakrętkę 7 wkręca się tak, aby wierzchołek robo-

czego końca trzpienia 1 znalazł się na wysokości górnej powierzchni korpusu 8 elektrody.

Zastrzeżenie patentowe

Elektroda do badania napięcia przebicia powłok izolacyjnych składająca się z izolacyjnego korpusu, w którym umieszczony jest przesuwne trzpień roboczy, **znamienna tym**, że w trzpieniu umieszczony jest kołek oporowy (4), który przy obrocie trzpienia wchodzi na występ lub w wycięcie krzywki (5) dociskanej połączoną z nią sprężyną spiralną (6), o naciągu ustawianym nakrętką regulacyjną (7) obracającą się w korpusie (8).

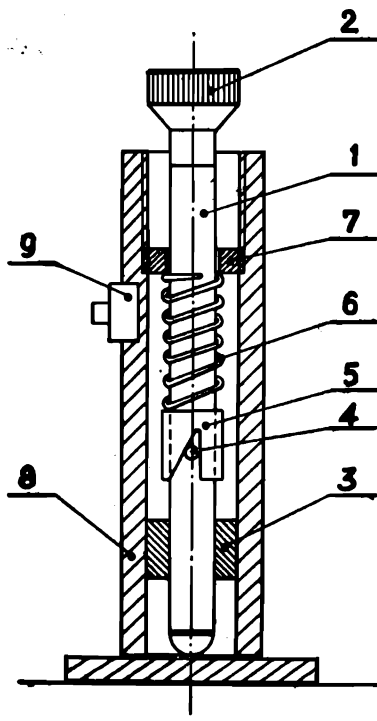


Fig.1

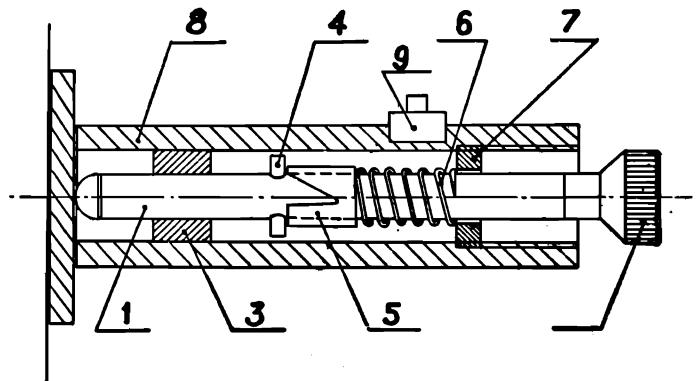


Fig.2

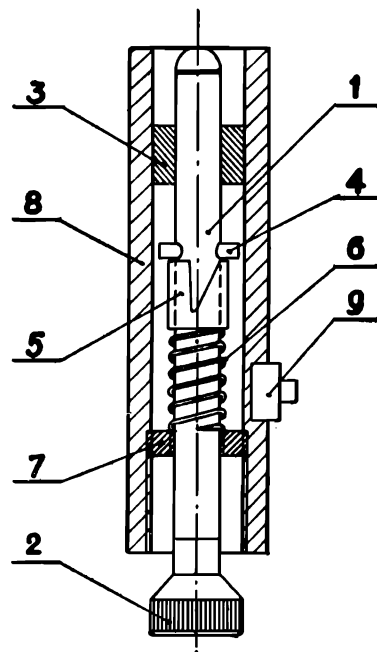


Fig.3