



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58596

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 07.IX.1968 (P 128 948)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.XI.1969

Kl. 81 e, 83/02

MKP B 65 g

UKD

43/00

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jan Podobas, Bogdan Urbański

Właściciel patentu: Doświadczalne Zakłady Lampowe „Lamina” Przedsiębiorstwo Państwowe, Piaseczno (Polska)

Mocujący przyrząd kontaktowy do półautomatycznych pomiarów elementów elektrycznych, zwłaszcza diod półprzewodnikowych

1

Przedmiotem wynalazku jest mocujący przyrząd kontaktowy do półautomatycznych pomiarów elementów elektrycznych, mający zastosowanie w różnych elektrycznych urządzeniach pomiarowych, zwłaszcza do pomiarów spadków napięć i prądów wstecznych diod półprzewodnikowych.

W znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych przyrządów do pomiarów elementów elektrycznych, do zaciskania tych elementów w położeniu pomiarowym wykorzystuje się różne mechanizmy dźwigniowo-krzywkowe z niezależnymi napędami poszczególnych układów ruchomych. Wskutek tego budowa jest skomplikowana, a ręczne wkładanie i wyjmowanie pojedynczych elementów mierzonych w każdym cyklu pomiarowym utrudnia zastosowanie tych przyrządów przy produkcji wielkoseryjnej.

Celem wynalazku było opracowanie konstrukcji umożliwiającej półautomatyczny pomiar złożonej co najmniej z kilku sztuk serii elementów elektrycznych, na przykład diod półprzewodnikowych, w taki sposób aby obrócenie jednej krzywki spowodowało wykonanie wszystkich operacji niezbędnych do podłączenia styków pomiarowych do mierzonego elementu elektrycznego.

Zadanie rozwiązane zostało przez utworzenie układu krzywkowo-dźwigniowego, w którym osadzona na obracanej o 90 stopni osi krzywka styka się ze śrubami regulacyjnymi, z których jedna powiązana jest z tuleją prowadzącą a poprzez układ dźwigni połączona jest ze stykami prądo-

2

wymi, natomiast druga powiązana jest z tuleją dociskową połączoną z płytą podtrzymywaną sprężynami. Mierzone elementy elektryczne wprowadza się do gniazda pomiarowego w listwach, w których umieszcza się ich większą ilość.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku który przedstawia schematycznie rozmieszczenie elementów składowych mechanizmu dźwigniowo-krzywkowego. Mocujący przyrząd kontaktowy według wynalazku zawiera ramę 1 w której osadzona jest oś z krzywką 2. W górnej części ramy 1 znajduje się otwór prowadzący tuleję 3. W dolnej części tulei wkręcona jest śruba regulacyjna 4, która styka się z krzywką 2. Z tuleją połączona jest płyta 5 zakończona sworzniami 6, którymi zamocowany jest układ dźwigni 7, przegubowo połączonych z ramą 1 w jej dolnej części. W dźwigniach znajdują się styki prądowe 8 utrzymywane sprężynami 9.

Na dolnej płycie ramy 1 zamocowana jest prowadnica 10 z zatrzaskiem 11 do ustalania listwy przesuwnej 12 z elementami badanymi, oraz słupki 13 ze sprężynami 14 podtrzymującymi płytę 15 w którą wkręcona jest śruba regulacyjna 16 i do której przymocowana jest tuleja dociskowa 17. Do górnej powierzchni prowadnicy 10 przymocowany jest radiator 18.

Po ustawieniu listwy przesuwnej 12 na określonej pozycję, oś krzywki 2 obracana jest w prawo do oporu. Spowoduje to docisnięcie krzywki

do śrub regulacyjnych 4 i 16. Śruba regulacyjna 16 przemieszczając się w dół powoduje przesunięcie płyty 15 i tulei dociskowej 17, która dociska element badany do radiatora 18. Równocześnie śruba regulacyjna 4 przemieszczając się w górę powoduje przesunięcie tulei 3, a poprzez płytę 5 i układ dźwigni 7 prowadzi do zaciśnięcia sztyki elementu badanego, na przykład diody półprzewodnikowej stykami prądowymi 8. Po wykonaniu pomiarów elektrycznych oś krzywki 2 obracana jest w lewo do oporu, a przesunięciem listwy 12 w położeniu pomiarowym ustawiany jest następny badany element elektryczny. Ustawienie docisku i zacisku badanego elementu dokonywane jest śrubami regulacyjnymi 4 i 16.

Mocujący przyrząd kontaktowy do półautomatycznych pomiarów elementów elektrycznych, zwłaszcza diod półprzewodnikowych posiadający zespół krzywkowo-dźwigniowy **znamienny tym**, że zawiera krzywkę (2) stykającą się z dwiema śrubami regulacyjnymi (4) i (16) przy czym jedna śruba (4) powiązana jest z tuleją prowadzącą (3) a poprzez płytę (5) i układ dźwigni (7) połączona jest ze stykami prądowymi (8) utrzymywanymi sprężynami (9), natomiast druga śruba regulacyjna (16) powiązana jest z tuleją dociskową (17) połączona z płytą (15) podtrzymywaną sprężynami (14).

