

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

54634

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.VI.1966 (P 115 301)

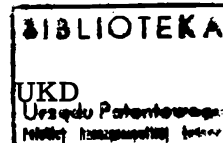
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1968

Kl. 21 g, 13/06

MKP H 01 j

9/16



Twórca wynalazku: inż. Andrzej Janiszewski

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Lamp Elektrycznych im. Róży
Luksemburg, Warszawa (Polska)

Urządzenie do wykonywania występów na drutach podstawowych siatek lamp elektronowych podczas nawijania siatek na automacie

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykonywania występów na drutach podstawowych siatek lamp elektronowych podczas nawijania siatek na automacie.

Występy na drutach podstawowych siatek wykonuje się w celu zwiększenia dokładności montażu siatki w pakiecie.

Dotychczas zagadnienie wykonywania występów było rozwiązywane w ten sposób, że do drutów podstawowych nawijającej się siatki zbliżały się w odpowiednim momencie dwie rolki, które wygniatały w drutach podstawowych rowki. Materiał wygnieciony z rowków wypływał na zewnątrz tworząc w ten sposób występy. Rolki związane były z obracającą się głowicą za pomocą mechanizmów nadających im w odpowiednim momencie ruch w kierunku osi obrotu głowicy.

Na skutek zbyt małej ilości miejsca wyżej wymienione mechanizmy nie mogły być wykonane dostatecznie dokładnie, co powodowało duży rozrzut położenia występów na drutach podstawowych. Do uzyskania odpowiednich wymiarów występów rowki musiały być bardzo głębokie, co powodowało skrzywienie drutów podstawowych, trudne do usunięcia w dalszej obróbce siatek.

Ze znanej literatury technicznej wynika, że rozwiązano zagadnienie wykonywania występów na drutach podstawowych siatek w ten sposób, że zastosowano ułożyskowaną obrotowo na oprawie szablonu tulejkę z przymocowanymi nieruchomo

2

plytkami, których krawędzie skierowane w kierunku osi szablonu mają rozstawienie nieco mniejsze niż rozstawienie zewnętrznych powierzchni drutów podstawowych.

Podczas nawijania siatki tulejka nie obraca się i jest tak ustawiona, że krawędzie płytek nie dotykają do drutów podstawowych. W momencie kiedy mają być wykonane występy z obracającej się głowicy wysuwa się zaczep, który obraca tulejkę o 180°.

Krawędzie płytek wygniatają przy tym rowki w drutach podstawowych. Urządzenie to daje lepszą dokładność położenia występów, ale kształt występów i skrzywienie drutów podstawowych są o wiele gorsze niż w sposobie stosowanym dotychczas, wskutek dużego tarcia płytek o druty podstawowe podczas wygniatań występów.

W porównaniu do wymienionych wyżej rozwiązań urządzenie według wynalazku daje najwyższą dokładność położenia występów, gdyż nożyki wygniatające występy umieszczone są bezpośrednio w oprawie szablonu, a więc dokładność położenia występów nie jest mniejsza od dokładności położenia zwojów-nawijanej siatki.

Konstrukcja urządzenia pozwala na zastosowanie nożyków o najbardziej korzystnych kształtach ostrzy, dających najbardziej korzystny kształt występów przy stosunkowo małym skrzywieniu drutów podstawowych, gdyż nożyki nie posiadają ruchu obrotowego tak jak elementy wygniatające

występy na drutach podstawowych w wyżej wymienionym urządzeniu.

Celem wynalazku jest zwiększenie dokładności położenia występow na drutach podstawowych siatki i polepszenie kształtu występow. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie nożyków o małych wymiarach ułożyskowanych przesuwnie w kanałkach oprawy szablonu, oraz kółka ułożyskowanego obrotowo na dźwigni, która ułożyskowana jest na osi związanej z obracającą się głowicą.

W momencie wykonywania występow nożyki są kolejno naciskane przez kółko.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1a przedstawia położenie elementów mechanizmu podczas nawijania siatki, fig. 2a przedstawia wygniatanie występu na dolnym drucie podstawowym a fig. 3a przedstawia wygniatanie występu na górnym drucie podstawowym. Figury 1b, 2b, 3b przedstawiają rzuty boczne figur 1a, 2a, 3a.

Występy 1 i 2 na drutach podstawowych 3 i 4 wygniatane są przez nożyki 5 i 6. Nożyki umieszczone są w kanałkach oprawy 7 i są przytrzymywane przez sprężyny 10 i 11 w położeniu, które pozwala na przesuwanie drutów podstawowych. Kółko 8 jest umocowane na dźwigni 12, która może obracać się wokół osi 13.

Kółko obraca się wraz z głowicą automatu wokół osi szablonu 9. Podczas nawijania siatki dźwignia 12 jest odchylona od położenia roboczego

i kółko 8 nie styka się z nożykami 5 i 6. W momencie kiedy ma być zrobiony występ dźwignia 12 zajmuje położenie robocze i kółko 8 wciska w głąb oprawy 7 najpierw dolny nożyk 5 a następnie górny nożyk 6 powodując wygniecenie występow 1 i 2 na drutach podstawowych 3 i 4. Nożyki powracają do położenia pierwotnego pod działaniem sprężyn 10 i 11.

Po wciśnięciu dolnego nożyka głowica musi się obrócić o pół obrotu aby nastąpiło wciśnięcie głównego nożyka. W tym czasie druty podstawowe przesuwają się o pół skoku siatki. Aby zapobiec przesunięciu względem siebie występow na drutach dolnym i górnym, dolny nożyk ma ostrze przesunięte o pół skoku w kierunku przeciwnym do ruchu drutów podstawowych.

Po wykonaniu obydwu występow dźwignia odchyła się od położenia roboczego, zapobiegając przez to powstawaniu dalszych występow.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wykonywania występow na drutach podstawowych siatek lamp elektronowych podczas nawijania siatek na automacie, **znamiennie tym**, że posiada nożyki (5 i 6) ułożyskowane przesuwnie w kanałkach oprawy (7), oraz kółko (8) ułożyskowane obrotowo na dźwigni (12), która ułożyskowana jest na osi (13) związanej z obracającą się głowicą.

