

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 098

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49h, 11/28

Zgłoszono: 03.03.1972 (P. 153858)

Pierwszeństwo: _____

MKP: B23k 11/28

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: **23.12.1974**

**Twórcy wynalazku: Jan Kuraszkiewicz, Marek Kisielewski, Mieczysław Zieliński,
Wiesław Andryszczak**

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Podzespołów Radiowych „Miflex”,
Kutno (Polska)**

Urządzenie do zgrzewania folii z drutem

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zgrzewania folii z drutem.

W kondensatorach zwijkowych w celu zapewnienia dobrego kontaktowania z elektrodą, do wyprowadzenia zgrzewa się niewielki kawałek folii metalowej. W czasie wykonywania zwijki ułożony jest on na elektrodzie a następnie w czasie zwijania dociskamy folię dielektryczną. W ten sposób elektroda kondensatora kontaktuje z wyprowadzeniem przez folię metalową na dużej powierzchni. Do stosowania tego sposobu elementem trudnym do wykonania jest wyprowadzenie wraz z folią metalową zwaną chorągiewką. Dotychczas operację tę wykonywano ręcznie, tak więc najpierw cięto folię metalową na skrawki a następnie zgrzewano je z drutem wyprowadzenia. Z uwagi na to, że grubość folii jest niewielka zwykle 10 lub 20 mm nastręczało to wiele trudności w wykonawstwie. Szczególnie trudne było uchwycenie i symetryczne ułożenie foli na drucie. Trudności powyższe złożyły się nato, że brak dotychczas urządzeń do zgrzewania folii z wyprowadzeniami.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie urządzenia do zgrzewania folii z wyprowadzeniem kondensatora.

Zadanie to rozwiązano stosując podawanie folii metalowej pod nóż tnący umieszczony na wspólnym ruchomym korpusie z wkładką izolacyjną, która podtrzymując przez zassanie odciętą folię dociska ją do wyprowadzenia ułożonego na elektrodach zgrzewających.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony w przykładowym wykonaniu uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym, fig. 2 – wyprowadzenie wraz ze zgrzaną folią metalową, a fig. 3 – układ elementów w czasie zgrzewania. Jak uwidoczniono na fig. 1 folia metalowa 1 wyciągana jest z bębna 2 mechanizmem podającym 3 działającym na zasadzie jednokierunkowego sprzęgła ciernego i podawana pod wkładkę izolacyjną 4. Jednocześnie z bębna 5 podajnikiem 6 podawany jest drut 7 na elektrody 8. Folia metalowa 1 w wyniku wytworzonego w otworach 9 programowego podciśnienia podtrzymywana jest przy wkładce 4. W wyniku ruchu korpusu 10 do dołu nóż 11 obcina folię 1 i dociska do drutu 7 ułożonego na elektrodach 8. Następnie co uwidoczniono na fig. 3 podany impuls elektryczny zgrzewa ucięty kawałek folii 1 do drutu 7, wyłącza podciśnienie a korpus 10 wraca w górną położeń po czym drut 7 podawany jest do przodu i obcinany na nożach 11. Podawana jest również w tym czasie pod wkładkę 4 folia 1 i stanowi to początek

następnego cyklu. Gotowy wyrób przedstawiony na fig. 2 opada pod wpływem własnego ciężaru do pojemnika, niewidocznego na rysunku, znajdującego się pod urządzeniem. Układ wkładki izolacyjnej 4 oraz noża 11 jest istotny, w przypadku gdy ostrze noża 11 znajduje się w jednej płaszczyźnie z wkładką 4 w czasie zgrzewania folii 1 z drutem 7 nastąpi zwarcie poprzez nóż 11. Ponadto folia 1 po odcięciu winna być jak najbliżej płaszczyzny wkładki 4 umożliwiając jej symetryczne uchwycenie i podtrzymywanie przez podciśnienie wytworzone w otworach 9. Stwierdzono, że najlepsze wyniki uzyskuje się jeżeli odległość między ostrzem noża 11 i wkładką 4 równa jest co najmniej grubości folii 1 lub niewiele większa.

Tak skonstruowane urządzenie pozwala na cięcie i zgrzewanie folii metalowej i drutu wyprowadzeń przez co osiąga się niski koszt produkcji wyprowadzeń z folią metalową istotnych szczególnie przy wykonywaniu kondensatorów zwijkowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zgrzewania folii metalowej z drutem składające się z podajników i noży obcinających drut i folię metalową oraz elektrod zgrzewających je, znamienne tym, że nóż (11) obcinający folię (1) osadzony jest na wspólnym korpusie (10) izolacyjną wkładką (4) umieszczoną nad elektrodami zgrzewającymi (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wkładka izolacyjna (4) ma otwory (9) przewodzące wytwarzane podciśnienie.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że wkładka izolacyjna (4) jest wysunięta poza krawędź noża o długość większą od grubości folii metalowej (1).

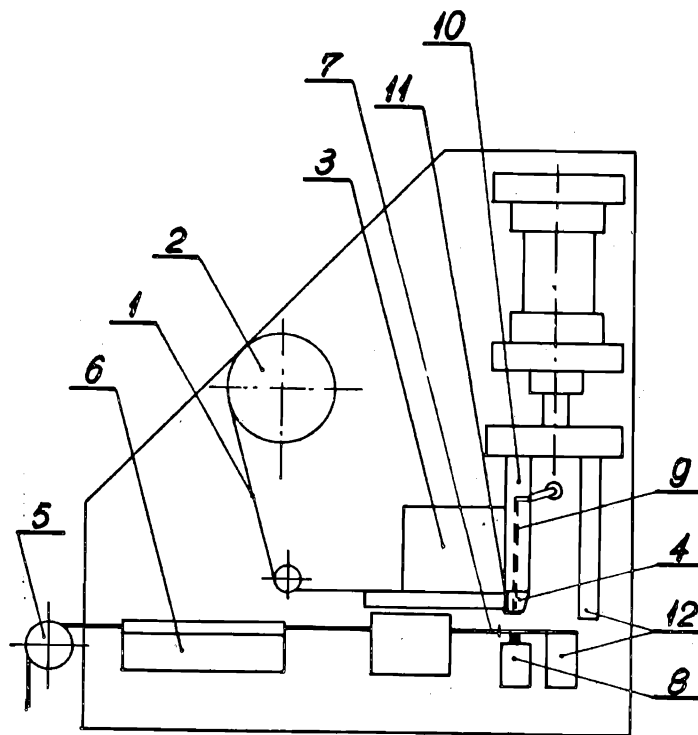


Fig. 1

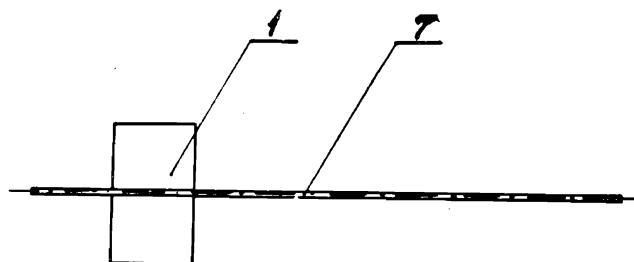


Fig. 2

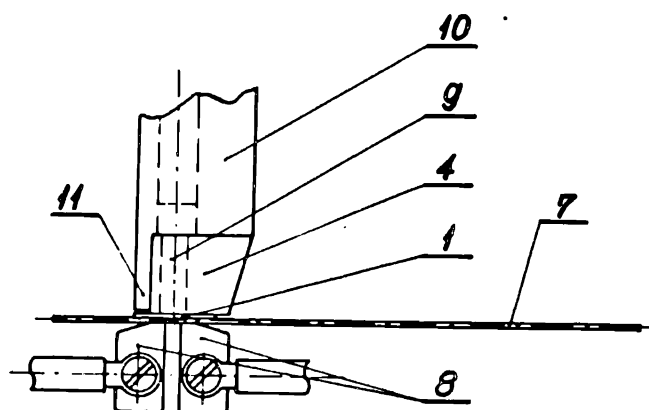


Fig. 3