

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21 c, 20

Zgłoszono: 19. VIII. 1968 (P. 123 684)

Pierwszeństwo: _____

MKP H 01 r

5/04

Opublikowano: 30. V. 1970

UKD

Twórca wynalazku: inż. Franciszek Dabrowski

Właściciel patentu: Ministerstwo Obrony Narodowej (Szefostwo Wojsk
Łączności), Warszawa (Polska)Szttywne wyprowadzenie cienkich uzwojeń podzespołów elek-
tronicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sztywne wyprowadzenie cienkich uzwojeń podzespołów elektronicznych wokół sztywnej nóżki wsporczej umożliwiające bezpośrednie przylutowanie ich do układu, a zwłaszcza do obwodów drukowanych z wyeliminowaniem pośrednich punktów lutowniczych.

Znane są sztywne wyprowadzenia cienkich uzwojeń polegające na doprowadzeniu uzwojenia do jednego końca sztywnej nóżki zamocowanej w obudowie podzespołu, a połączenie z układem następuje poprzez nóżkę w wyniku przylutowania drugiego końca nóżki do obwodu drukowanego. Wadą znanych rozwiązań jest to, że połączenie elektryczne uzwojenia z obwodem drukowanym wymaga co najmniej dwu punktów lutowniczych.

W bardzo rozbudowanych urządzeniach, gdzie niezawodność zależy od ilości użytych elementów i podzespołów, a także od ilości punktów lutowniczych, nie małą rolę odgrywa sprawa zmniejszenia ilości i poprawa jakości punktów lutowniczych.

Celem wynalazku jest zmniejszenie ilości i poprawa jakości punktów lutowniczych w układach zawierających podzespoły z cienkimi wyprowadzeniami uzwojeń.

Cel ten został osiągnięty przez ułożenie końca uzwojenia w rowku spiralnym naciętym na obwodzie nóżki i unieruchomionym przez lutowanie.

Szttywne wyprowadzenie według wynalazku uwidocznione jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój

2

wyprowadzenia przed zamontowaniem do układu, a fig. 2 przekrój wyprowadzenia połączonego z obwodem drukowanym. Koniec uzwojenia 1 z drutu nawojowego ułożony jest w rowku spiralnym 2 tej części nóżki 3, która wystaje z obudowy podzespołu 4. Nóżka w tym przypadku stanowi tylko konstrukcję nośną doprowadzającą koniec uzwojenia bezpośrednio do obwodu drukowanego 5. Unieruchomienia cienkiego przewodu w rowku nóżki dokonuje się przez lutowanie 6, co umożliwia sprawdzenia podzespołu przed zamontowaniem go do układu.

Podkładka 7, odpowiednio zaciśnięta wokół nóżki i zaprasowana razem z nią w obudowie 4, spełnia podwójną rolę: zabezpiecza rowek 2 na części nóżki wystającej z obudowy przed zalaniem tworzywem termoutwardzalnym lub termoplastycznym w czasie formowania obudowy podzespołu oraz umożliwia zalutowanie otworu 8, przez który jest wyprowadzony przewód, co ma znaczenie przy impregnacji uzwojenia.

Zastosowanie wynalazku umożliwia zmniejszenie ilości i poprawę jakości punktów lutowniczych, a tym samym poprawę połączenia elektrycznego i poprawę niezawodności urządzenia elektronicznego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szttywne wyprowadzenie cienkich uzwojeń podzespołów elektronicznych zwłaszcza do obwo-

dów drukowanych **znamiennie tym**, że koniec uzwojenia ułożony jest w rowku spiralnym naciętym na obwodzie nóżki i unieruchomiony jest przez lutowanie.

2. Sztywne wyprowadzenie według zastrz. 1, **zna-** 5

mienne tym, że nóżka posiada nacięty rowek spiralny.

3. Sztywne wyprowadzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada podkładkę, która za-
ciśnięta jest wokół nóżki.

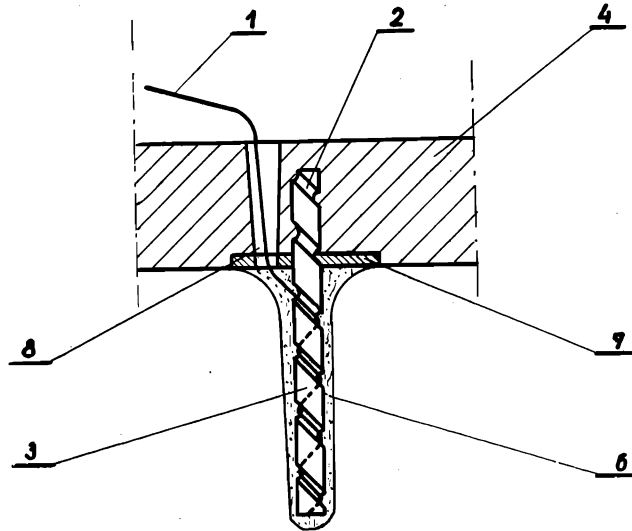


Fig 1

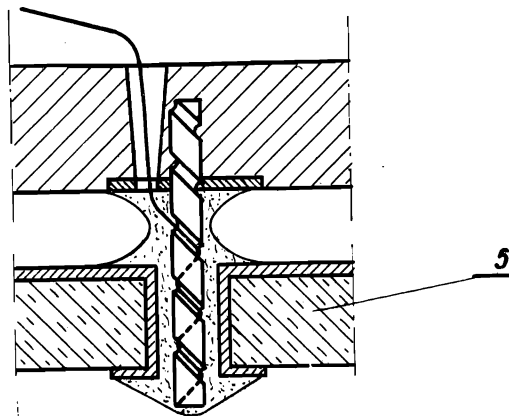


Fig 2