



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.VIII.1968 (P 128 534)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1971

Kl. 49 h, 1/20

MKP B 23 k, 1/20

UKD

Współtwórcy wynalazku: Leopold Kacperski, Robert Marcinkowski, Jan Pyszczyk

Właściciel patentu: Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa (Polska)

**Sposób obróbki powierzchni cynowo-ołowianych przeznaczonych
do lutowania**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób obróbki powierzchni cynowo-ołowianych przeznaczonych do lutowania po trawieniu płytek z obwodami drukowanymi w bezwodniku kwasu chromowego.

W procesie wytwarzania płytek z obwodami drukowanymi, metalizowane otwory i przewody przed trawieniem w roztworze kwasu chromowego zabezpieczane są powłoką ze stopu lutowniczego. Podczas rozpuszczania miedzi w roztworze trawiącym powierzchnia stopu lutowniczego pokrywa się chromianową warstwą pasywną, nie zwilżaną przez lutowie, która utrudnia lutowanie pól lutowniczych z wyprowadzeniami podzespołów elektronicznych. Ponadto warstwa pasywna, w procesie lutowania, uniemożliwia wypełnienie otworu lutownikiem oraz utworzenie „perełki” na jego drugiej stronie.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu, który umożliwiłby przywrócenie powierzchni stopu cynowo-ołowiowego własności lutowniczych po

2

trawieniu obwodów w bezwodniku kwasu chromowego.

Cel ten według wynalazku został osiągnięty przez zanurzenie płytki w roztworze o temperaturze od 15°C do 40°C zawierającym od 100 do 160 g/l kwasu fluoroborowego, od 60 do 100 g/l tiomocznika, od 2 do 5 g/l kwasu borowego, od 4 do 6 g/l zwilżacza na czas do 4 min.

Lutowność pól lutowniczych po obróbce według wynalazku wzrosła z 50 do ponad 75%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób obróbki powierzchni cynowo-ołowianych przeznaczonych do lutowania po trawieniu płytek z obwodami drukowanymi w bezwodniku kwasu chromowego, **znamienny tym**, że płytkę zanurza się na krótki okres czasu w roztworze o temperaturze od 15°C do 40°C zawierającym od 100 do 160 g/l kwasu fluoroborowego, od 60 do 100 g/l tiomocznika, od 2 do 5 g/l kwasu borowego, od 4 do 6 g/l zwilżacza.