

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

96759

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.03.73 (P. 161304)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1978

MKP H011 7/00
H05k 13/00

Int. Cl.²
H01L 21/70
H05K 13/00



Twórcy wynalazku: Waldemar Roman, Roman Smolski

Uprawniony z patentu: Zakład Doświadczalny Produkcji Układów
Hybrydowych, Warszawa (Polska)

Urządzenie do mocowania prostokątnych podłoży obwodów scalonych szczególnie w celu preparowania ich w procesach próżniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mocowania prostokątnych podłoży układów scalonych, szczególnie w celu preparowania ich w procesach próżniowych.

W produkcji układów scalonych stosowane są metody, polegające na naparowywaniu w próżni warstw substancji na całą powierzchnię podłoża. W procesach tych czynnikiem decydującym o zużyciu materiału naparowywanego i wydajności jest ilość podłoży, jaka może być jednocześnie preparowana przy danej wielkości urządzenia.

Znane urządzenia do mocowania podłoży na płycie nośnej posiadają mechanizmy mocujące w postaci elementów ruchomych i sprężystych, umieszczone po tej samej stronie płyty, co i podłoża. Niedogodnością tego rodzaju urządzeń jest to, że mechanizmy te, zajmując pewną powierzchnię płyty nośnej, zmniejszają ilość jednocześnie dających się pomieścić podłoży, a substancje naparowywane, osiadające na tych mechanizmach odpadają po pewnym czasie, powodując zanieczyszczenie urządzenia.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności. W urządzeniu według wynalazku, prostokątne podłoża układów scalonych ustalone są na płycie nośnej parami i nierównolegle względem siebie przy pomocy elementów oporowych, przy czym mocowanie ich odbywa się przez docisk znajdującego się pomiędzy podłożami elementu dociskającego, przesuwającego się w osi symetrii

2

pary podłoży. Mechanizm napędzający element dociskowy znajduje się po przeciwnej stronie płyty nośnej i składa się z prowadzonego wzdłuż swojej osi sworznia i sprężyny dociskowej.

W urządzeniu wg wynalazku jedynie elementy ustalające i mocujące znajdują się na powierzchni roboczej płyty nośnej, co umożliwia umieszczenie na niej większej ilości podłoży. Mechanizm napędzający element dociskowy nie jest narażony na naparowanie. Rozwiązanie to umożliwia mechanizację mocowania podłoży przez jednoczesny napęd wszystkich elementów mocujących od spodu, co nie spowoduje przysłonięcia powierzchni roboczej płyty nośnej i ułatwia zakładanie i zdejmowanie podłoży.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku na którym fig. 1 pokazuje schematycznie rozwiązanie konstrukcyjne uchwytu. Dwa podłoża 1 umieszczone są na płycie nośnej 2 symetrycznie i nierównolegle względem siebie, a położenie ich jest ograniczone przez kołki oporowe 3.

Podłoża są mocowane kołkiem dociskowym 4, mającym możliwości przesuwania się w osi symetrii podłoży. Kołek 4 jest zamocowany na, znajdującym się pod powierzchnią płyty, sworzniu 5, prowadzonym wzdłuż swej osi podłużnej i dociskany sprężyną 6. Odmocowanie podłoży odbywa się przez naciśnięcie sworznia 5 i pokonanie siły sprężyny 6.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mocowanie prostokątnych podłoża obwodów scalonych szczególnie w celu preparowania ich w procesach próżniowych, **znamiennie** tym, że podłoża (1) są ustalone na płycie nośnej (2) parami nierównoległe względem siebie przy

5 pomocy elementów oporowych (3), a mocowanie ich odbywa się przez element dociskający (4) przesuwający się w osi symetrii krawędzi wewnętrznych pary podłoża (1) pod działaniem sprężyny (6) i sworznia (5), przy czym elementy (5) i (6) znajdują się po przeciwnej stronie płyty nośnej (2) niż podłoża (1).

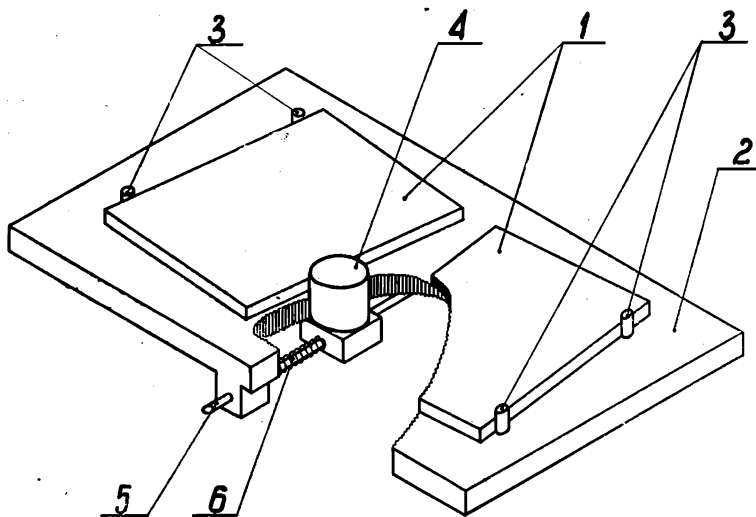


fig. 1