(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
H01L 23/00

(11) 공개번호 특1997-0008502
(43) 공개일자 1997년02월24일

(21) 출원번호 특1996-0025243
(22) 출원일자 1996년06월28일

(30) 우선권주장 1000777 1995년07월11일 네덜란드(NL)
(71) 출원인 "3피" 라이센싱 비이.브이. 이레네우스 조한네스 테오도루스 마리아 파스
네덜란드, 6902 피에이 제베나아르, 헨겔더 16
(72) 발명자 이레네우스 조한네스 테오도루스 마리아 파스
네덜란드, 6891 에이지 로젠다알, 카펠렌버글라안 44
엘트조 보스
네덜란드, 7523 시에이이치 엔스체데 보오르트스웨그 50
(74) 대리인 이건주

심사청구 : 없음

(54) 전자소자의 캡슐화 방법, 상기 방법을 수행하는데 적합한 전자소자 및 상기 방법을 사용하여 얻어진 캡슐화된 전자 소자

요약

모울드내에서 변형가능한 필름을 사용하고 각각 소정의 두께(T_{TF}또는T_{BF})를 갖는 두개의 필름을 삽입하여, 소정의 상호 피치(P_L), 폭(W_L), 및 높이(T_L)을 가지며 금속 통과 접속이 이루어지지 않고 한 평면상에 상호 인접하게 위치한채 측면으로 연장하는 가늘고 긴 다수의 연결요소를 구비한 전자소자를 캡슐화하는 방법이 제공되고, 상기 캡슐화공정은 공정수행시 다음조건, $C \cdot T_L - \{1-W_L/P_L\} \leq (T_{TF}+T_{BF})$ 여기서, $C \geq 2.5$이 매트릭스부분의 고정 테두리 위치에서 충족되는 상황에서 수행된다.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

전자소자의 캡슐화 방법. 상기 방법을 수행하는데 적합한 전자소자 및 상기 방법을 사용하여 얻어진 캡슐화된 전자 소자

[도면의 간단한 설명]

제3도는 본 발명에 따른 방법이 사용된 상기 리이드 프레임의 디자인을 도시한 대응 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

모울드 공동을 한정하는 두개의 부분으로 구성된 모울도, 전자소자를 에워싸고 소정의 두께(T_{TF}또는T_{BF})를 갖는 두개의 필름 및 상기 전자소자로부터 돌출하는 연결요소의 적어도 한 부분을 사용하여, 소정의 상호 피치(P_L), 폭(W_L), 및 높이(T_L)을 가지며 본질적으로 한 평면상에 상호 인접하게 위치한채 측면으로 연장하는 가늘고 긴 다수의 연결요소를 구비한 전자소자를 캡슐화 방법 있어서, 상기 방법은 소자 측면의 상기 연결 요소 사이에 금속통과 접속이 이루어지지 않고 변형가능한 필름이 사용되는 소자상에서 수행되고, 상기 캡슐화 공정은 공정수행시 다음조건, $C \cdot T_L - \{1-W_L/P_L\} \leq (T_{TF}+T_{BF})$ 여기서, $C \geq 2.5$이 모울드 부분의 고정 테두리 위치에서 충족되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 방법은 모울드 부분의 고정 테두리 위치에서의 상기 연결 요소의 폭(W_L)이 다음 조

건, 0.25 $W_L \leq T_L \leq 2W_L$을 충족하는 소자상에서 수행되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 방법에서 BTFE 필름이 사용되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

소정의 상호 피치(P_L), 폭(W_L), 및 높이(T_L)을 가지며 본질적으로 한 평면상에 상호 인접하게 위치한채 측면으로 연장하는 가늘고 긴 다수의 금속 연결요소를 구비하고, 제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따른 방법을 수행하는데 적합한 전자소자에 있어서, 소자 측면의 상기 연결 요소 사이에 금속 통과 접속이 이루어지지 않고, 모울드 부분의 고정 테두리 위치에서의 상기 연결요소의 폭(W_L)과 피치(P_L)의 비가 다음조건, $0.25 \leq W_L/P_L$을 충족하는 것을 특징으로 하는 전자 소자.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 연결요소는 모울드 부분의 고정 테두리 위치에서 그 폭이 넓어지는 것을 특징으로 하는 전자 소자.

청구항 6

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따른 방법을 사용하여 얻어진 캡슐화된 전자 소자.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면3

