

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H01L 21/316

(11) 공개번호 특1997-0052911
(43) 공개일자 1997년07월29일

(21) 출원번호	특1995-0065696
(22) 출원일자	1995년12월29일
(71) 출원인	현대전자산업 주식회사 김주용
(72) 발명자	경기도 이천군 부발읍 아미리 산 136-1 (우:467-860) 배영백
(74) 대리인	부산광역시 남구 대연 6동 1763-16 18/6 최승민, 신영우

심사청구 : 없음

(54) 반도체 소자의 평탄화 방법

요약

본 발명은 반도체 소자의 평탄화 방법을 제공하는 것으로, 금속층상에 형성된 산화막을 고밀도 플라즈마 CVD공정으로 상기 산화막의 증착 및 식각을 동시에 실시하여 평탄화시킬 수 있도록 하므로써 높은 산화막 밀도 및 수분방지 특성이 우수하고, 높은 증착비를 가지며 갭필링까지 되므로 소자의 수율을 향상시킬 수 있다.

※선택도 : 제20도.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

반도체 소자의 평탄화 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 고밀도 플라즈마 CVD 공정에 의한 증착비 및 식각비를 각도에 대하여 도시한 그래프도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

절연막이 형성된 실리콘기판상에 금속층을 패터닝하는 단계와, 상기 단계로부터 상기 실리콘기판이 전체 상부면에 산화막을 형성한 후 고밀도 플라즈마 CVD공정으로 상기 산화막을 평탄화하는 단계로 이루는 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 평탄화 방법.

청구항 2

제1항에 있어서 상기 절연막은 BPSG로 이루어지는 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 평탄화 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 고밀도 플라즈마 CVD 공정은 증착 및 식각이 동시에 이루어지는 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 평탄화 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 고밀도 플라즈마 CVD 공정은 SiH₄ 및 O₂ 가스를 이용하여 실시하는 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 평탄화 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 고밀도 플라즈마 CVD 공정은 45 내지 50°의 입사각으로 실시하는 것을 특징으로

하는 반도체 소자의 평탄화 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

