(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
H01L 21/302

(11) 공개번호 특1997-0077242
(43) 공개일자 1997년12월12일

(21) 출원번호 특1996-0017135
(22) 출원일자 1996년05월21일

(71) 출원인 현대전자산업 주식회사 김주용
경기도 이천시 부발읍 아미리 산 136-1 (우 : 467-860)
(72) 발명자 이정석
서울특별시 강남구 도곡동 465번지 개포우성4차아파트 8동 803호
남기원
경기도 이천시 대월면 사동리 현대전자아파트 105동 401호
김광철
경기도 이천시 대월면 사동리 현대전자아파트 111-501호
(74) 대리인 최승민, 신영무

심사청구 : 있음

(54) 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법

요약

본 발명은 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법에 관한 것으로, 낮은 식각 선택비로 인한 하부층의 손실을 방지하기 위하여 불화탄소(CF_4,CHF_3등)계의 가스에 산화질소(N_2O)가스가 첨가된 식각 가스를 이용하여 실리콘 질화막을 식각하므로써 식각 선택비의 증가로 하부층의 손실이 방지되며, 폴리머의 생성을 감소시켜 후속공정을 용이하게 실시할 수 있도록 한다. 따라서 소자의 수율이 향상될 수 있는 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법에 관한 것이다.

대표도

도2b

명세서

[발명의 명칭]

반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법

[도면의 간단한 설명]

제2A도 및 제2B도는 본 발명에 따른 실리콘 질화막 식각 방법을 설명하기 위한 소자의 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법에 있어서, 식각 속도를 증가시키며, 폴리머의 생성을 감소시키기 위하여 불화탄소계의 가스에 산화질소(N_2O) 가스가 첨가된 식각 가스를 이용하여 실리콘 질화막을 식각하는 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 불화탄소 계의 가스는 CF_4인 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법.

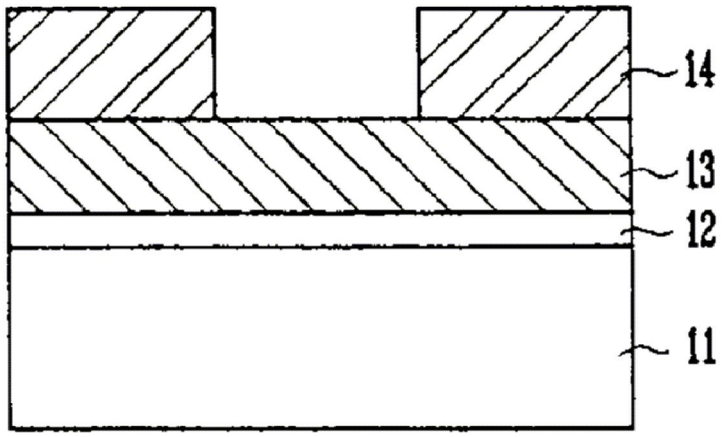
청구항 3

제1항에 있어서, 상기 불화탄소 계의 가스는 CHF_3인 것을 특징으로 하는 반도체 소자의 실리콘 질화막 식각 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2a



도면2b

