

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H01L 21/18

(11) 공개번호 특1997-0077128
(43) 공개일자 1997년 12월 12일

(21) 출원번호	특1996-0015196
(22) 출원일자	1996년 05월 09일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 김광호
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지 김종국 서울특별시 광진구 구의 1동 241-31 선진빌라 202호 정태산 경기도 용인군 수지면 풍덕천 699 한국아파트 101동 601호 유종백 경기도 수원시 팔달구 매탄 3동 416번지 성덕당 6동 310호
(74) 대리인	김능균

심사청구 : 있음

(54) 이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치

요약

본 발명은 이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치에 관한 것으로, 특히 이온 플레이팅의 내마모 코팅에 있어 박막(Thin-film)의 밀착력 및 조도를 향상시키기 위해 금속 증발원과 플라즈마 빔원을 공동으로 혼합 사용되게 한 이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치에 관한 것으로, 원형 또는 사각의 단면을 가지고 음극으로 인가된 타켓, 상기 타켓과 절연되어 자장의 통로 및 전장을 조절하는 보조 양극, 지지구, 상기 지지구에 포함된 마그네트로 구성되어진 아크가 발생할 수 있는 아크 증발원과, 상기 아크 증발원과 동시적 사용이 가능하도록 챔버내에 장착되어 플라즈마를 발생시키는 플라즈마 빔 쏘스를 일체로 구비하여 양질의 박막 형성이 가능한 것이다.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치

[도면의 간단한 설명]

제3도는 본 발명에 의한, 전체적인 이온 혼합 쏘스 장치의 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

원형 또는 사각의 단면을 가지고 음극으로 인가된 타켓, 상기 타켓과 절연되어 자장의 통로 및 전장을 조절하는 보조 양극, 지지구, 상기 지지구에 포함된 마그네트로 구성되어진 아크가 발생할 수 있는 아크 증발원과, 상기 아크 증발원과 동시적 사용이 가능하도록 챔버내에 장착되어 플라즈마를 발생시키는 플라즈마 빔 쏘스를 일체로 구비하여 박막의 형성이 가능케 됨을 특징으로 하는 이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 플라즈마 빔 쏘스는 기체 분배구가 포함된 양극과, 상기 양극의 주위를 둘러싼 절연체와, 상기 절연체 주위를 둘러싸며 자장의 통로가 되는 요크와, 상기 요크에 감싸여 자장을 발산하는 전자석으로 이루어짐을 특징으로 하는 이온 플레이팅용 이온 혼합 쏘스 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

도면3

