

순번

313

기술명

플라즈마 발생 장치

- 특허번호 : 10-2017-0000559
- 보유기관 : 한국표준과학연구원
- 패밀리정보 : CN110050324A, WOWO2018-128339A1
- 패키징특허 : 없음

기술개요

- 플라즈마가 발생하는 케비티에 연결된 홀의 크기 및 전력의 변화에 따라 발생하는 생성되는 플라즈마의 특성을 변경하는 기술
- 활용처 : UV (또는 EUV) 발생원, 플라즈마 추진체, 가스의 플라즈마 분광 측정용 장치, 반도체

기존 한계점

- 축전 또는 듀도 결합 플라즈마를 사용하는 경우 높은 전지 밀도 하에 공정을 수행하여 정밀한 공정의 수행이 어려움
- 높은 에너지를 갖는 이온의 충돌로 인해 (charging)에 의한 손상

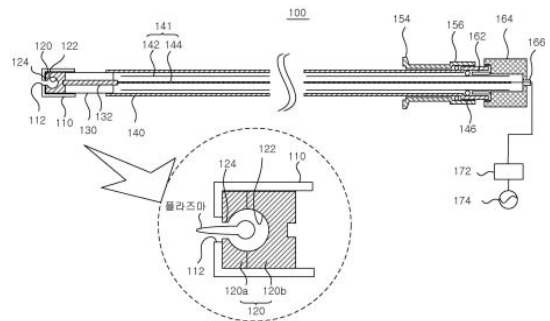
기술 차별점

- 종래의 공정에서 사용되는 전압보다 낮은 전압을 사용하여 원자 수준의 미세한 공정이 수행될 수 있음
- 외부에서 공급되는 전력의 변화를 통해 플라즈마의 특성을 변경하여 가변적으로 사용이 가능함

세부내용

- 구형 또는 타원형의 케비티에 가변주파수 또는 구동주파수를 전달하여 전자가 되튐공진하는 플라즈마를 생성
- 플라즈마 추출 홀 주변에 보조 홀을 형성하여 기생 플라즈마의 형성을 방지하는 기술

대표 이미지



문의처

- 국가과학기술연구회 공동TLO마케팅사무국 엄예지 선임연구원
- T. 042-862-6986 E-mail. yjeum@wips.co.kr

반도체 리미티드
 반도체 및 이온의
 생산·정렬 관련 장비
 세라믹 분말·복합재료
 분말 용태 금속 연구
 정적화로
 마스크 삼저선(etch) 및
 이온 세척 관련 기기
 반도체 기판·소자 및
 이온 세척 관련 기기
 무기-금속 복합재료
 또는 무기 복합재료
 탄소 소재