

순번

325

기술명

화학증착소재 실시간 진단장치

- 특허번호 : 10-2013-0069770
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

● 보유기관 : 한국표준과학연구원

기술개요

- 정밀 제어 가능하도록 구조가 개선된 화학증착소재 실시간 진단장치
- 활용처 : 반도체, 디스플레이, 태양전지

기존 한계점

- 실시간으로 입자의 양을 측정할 수 없으며, 비용이 많이 든다는 단점이 있고 더욱이 측정주기를 짧게 하면 대량의 웨이퍼 사용으로 인해 비용이 증가하게 된다는 어려움을 가지고 있어 공정 중에 입자를 측정할 수 있는 대안기술이 필요한 실정임

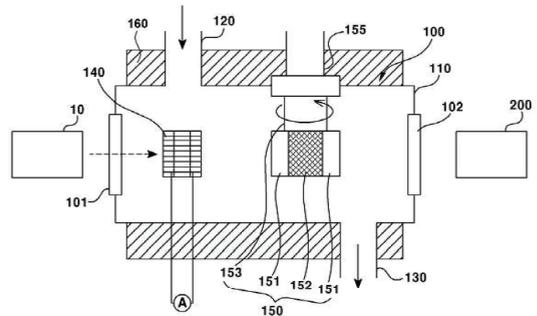
기술 차별점

- 가스를 분해 및 흡착을 통해 증착가스의 상태 파악이 가능
- 다양한 조건 하에서 화학증착 소재가 포함된 가스의 상태 확인이 가능
- 증착 가스의 정확한 분자구조를 확인할 수 있으며, 핫 일렉트론 발생기(140)를 이용하여 원하는 수준의 가스 구조 확인이 가능함

세부내용

- 핫 일렉트론 발생장치와 회전 가능하게 설치되는 매쉬 기판을 이용하여, 상압 ~ 진공 (10^{-6} Torr) 범위에서 진공도를 조절하면서 유입되는 화학증착 소재가 포함된 가스를 분해 및 흡착을 통해 증착가스의 상태 파악이 가능
- 온도 변화를 통해 가스 분해를 위한 히팅 자켓을 구비하여 다양한 조건 하에서 화학증착 소재가 포함된 가스의 상태 확인이 가능

대표 이미지



문의처

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

반도체 물리이미징
반도체 물리이미징
영상·정렬 관련 장비
세라믹 물리·복합 재료
분리 용태 금속 연구
점적회로
미스크 삼저선(etch) 및 이온 세척 관련 기기
반도체 기판·소재 및 이를 제조 관련 기기
우기-금속 용해물
또는 우기 용해물
탄 소 소재