순번

293

기술명

음파를 이용한 오염입자 집속장치 및 집속방법

- 특 허 번 호 : 10-2009-0029361
- 보 유 기 관 : 한국표준과학연구원
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

기술개요

- 반도체 디스플레이 공정에서 발생하는 오염입자를 음파를 이용해 집속하고 선별 및 분리하는 장치 및 방법
- 활용처 : 반도체

기존 한계점

- 반도체의 선폭이 감소함에 따라 직경이 10㎚정도의 크기의 오염입자까지 필수적으로 측정되어야 함
- 오염입자의 크기를 측정하기 위하여는 반도체 공정 챔버 등을 포함한 공정 챔버에 존재하는 오염입자를 크기별로 분리 및 집속하는 것이 필요함

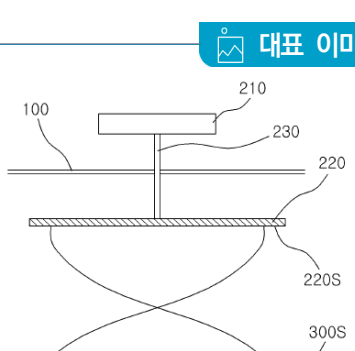
기술 차별점

- 레이저방식 입자측정기를 이용하여 오염입자를 용이하게 모니터링할 수 있도록 오염입자를 집속하고 선별 및 분리할 수 있음

세 부 내 용

- 길이조절이 가능한 횡방향 음파 전달체(230) 및 넓이 조절이 가능한 음파 발산면(220S)을 구비함으로써 음파 전달 효율 조절하여 효용성을 극대화하고, 오염입자를 실시간으로 집속할 수 있음
- 파우워(power) 및 주파수를 조절할 수 있는 가변 트랜스듀서를 구비함으로써 오염입자의 집속 상태를 실시간으로 최적화할 수 있음

대표 이미지



문 의 처

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