

순번

290

기술명

유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치

● 특허 번호 : 10-2013-0043451

● 보유 기관 : 한국표준과학연구원

● 패밀리정보 : 없음

● 패키징특허 : 없음

기술개요

- 유입되는 입자가 포함된 기체의 유량을 조절할 수 있는 유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치
- 공기역학 렌즈에 유입되는 에어로졸의 유량을 정밀하게 조절할 수 있는 유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치
- 활용처 : 반도체

기존 한계점

- PBMS 장비에서는 공기역학 렌즈에 공급되는 입자를 포함한 기체의 유량을 조절하는 장비는 유입되는 유량이 고정되기 때문에 유량을 조절하기 위해서는 장비를 수시로 교체해야 함
- 공기역학 렌즈에 공급되는 에어로졸의 양을 정확하게 측정 및/또는 조절하기 어렵기 때문에, 미세하게 유량을 조절하는 시스템 및 외기조건에 따라 최적 유량을 조절할 수 없음

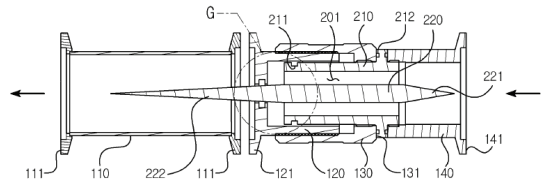
기술 차별점

- 공기역학 렌즈로 유입되는 입자가 포함된 기체의 흡입 유량을 필요에 따라 정확하게 조절할 수 있기 때문에 다양한 조건에서의 입자복합 특성의 측정의 정확도를 향상시킬 수 있음
- 사용자가 조절부재를 회전시키는 간단한 동작에 연동하여 이동부재가 왕복 이동하면서 입자가 포함된 기체의 유량을 조절하는 것이 가능하기 때문에, 사용이 간편함

세부내용

- 이동부재(200)의 축 방향 이동에 따라, 공간부(201)를 통과하는 입자가 포함된 기체의 유동량을 조절함
- 유량을 조절하기 위해서 제 2 부재(120)의 중앙에 관통 형성되는 통공(125)을 선택적으로 개폐하면서, 그 틈새를 통해 입자가 포함된 기체를 통과시킬 수 있도록 함

대표 이미지



문의처

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