

특허등록번호

10-1442409

특허명

유량조절장치 및 입자 복합특성장치

대표발명자

강상우



나노입자 불량감지용 유량조절장치 및 입자 복합특성 측정장치



유입 되는 입자가 포함된 기체의 유량을 조절할 수 있는 유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치에 관한 기술

반도체 및 디스플레이 생산에 필요한 나노입자 불량감지에 사용할 수 있는 신기술입니다. PCDS란 머리카락 굵기의 10만분의 1 크기의 나노입자의 특성을 실시간으로 분석하는 장비인데요, 특히 반도체와 디스플레이 산업에서 나노입자의 불량을 감지하는데 꼭 필요한 장비가 될 것으로 기대됩니다. 이 기술의 효율성을 극대화할 수 있도록 KRISS에서는 유량 조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정 장치 신기술을 보유하고 있습니다. 이 기술은 PCDS에 장착되어 그 유효성을 증가시킬 수 있습니다. 진공상태에서도 사용 가능한 실링 모듈이 포함되어 있으며 이론적으로 설계된 입자 집속효과가 있는 니들형 구조체를 포함한다는 특징이 있습니다.

성장 가능성이 클 것으로 기대되는 PCSD 시장에서 신기술을 통해 시장우위를 점하고 싶으시다면, KRISS에 문을 두드려주세요!

유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치

Apparatus for Flow control and Particle Complex Characteristic Measurement Apparatus having the same



기술개요

- 본 기술은 유입 되는 입자가 포함된 기체의 유량을 조절할 수 있는 유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치에 관한 것이다.

기술특징

- 나노입자를 측정하는 PCDS장비의 효율을 극대화 하기 위한 유량 조절 장치
- 이론적으로 설계된 입자 집속효과 있는 니들형 구조체 포함
- 진공상태에서도 사용가능한 실링 모듈 포함
상용화 될 PCDS에 장착되어 그 유효성 증가.

응용분야

- 입자측정 및 유량 측정장치 활용 분야

키워드

- 유량조절시스템
- 니들형 조절기

시장전망

- 진공상태에서 존재하는 입자를 샘플링하기 위한 장비나 유량을 조절할 필요가 있는 시스템에 모두 활용가능하기 때문에 그 시장성이 크다고 생각됨

개발단계



- 아이디어 단계
- 분석/실험을 통한 검증
- 연구실 환경 모델 제작
- 연구개발 완료 ✓
- 시제품 제작
- 실현성 검증완료

거래유형



기술이전 형식

| 구분 | 국가 | 관련번호 | 특허명칭 |
|----|----|-----------------|------------------------------|
| 출원 | 한국 | 10-2013-0043451 | 유량조절장치 및 이를 이용한 입자 복합특성 측정장치 |