

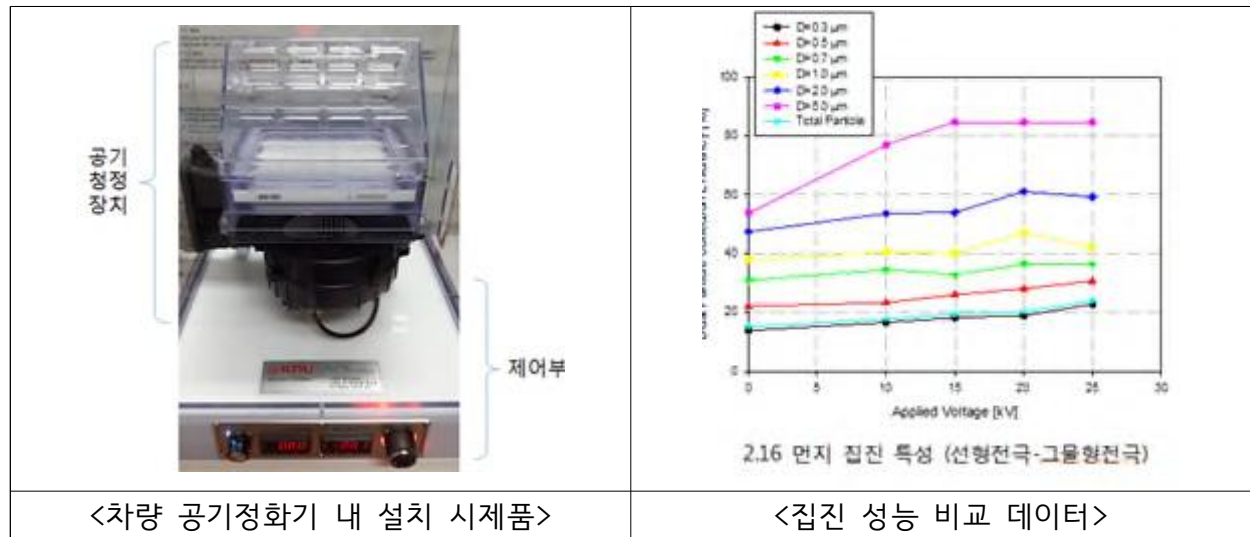
차량용 실내 공기 청정장치

기술분야 (6T)	BT	CT	ET	IT	NT	ST
				✓		
발명의 명칭	차량용 실내 공기 정화 및 집진 장치					
기술키워드	미세먼지, 공기정화, 오존, 자동차					
발명자	김진규					

기술완성도 (TRL)	기본원리 파악 ()	기본개념 정립 ()	기능 및 개념 검증 ()	연구실환경 테스트 (✓)	유사환경 테스트 ()	파일럿현장 테스트 ()	상용모델 개발 ()	실제 환경 최종테스트 ()	상용운영 ()
----------------	-------------------	-------------------	----------------------	-----------------------	--------------------	---------------------	-------------------	-----------------------	-------------

기술 개요

- 본 발명은 코로나 방전을 통한 비열 플라즈마로 오존을 발생시켜 오존의 강한 산화작용을 통해 공기 정화용 필터를 살균 처리
- 위생적이고 지속적인 관리가 가능하고, 인가되는 전압의 크기를 제어하여 정전필터의 정전기를 재충전해 필터의 정화력을 최상으로 유지
- 인체에 유익한 음이온을 발생시켜 쾌적한 실내 공기 상태를 구현하는 비열 플라즈마를 이용한 차량용 실내 공기 청정 장치에 관한 것임



기술의 특징점

[종래 기술의 문제점]

- 플라즈마를 이용해 공기정화
- 필터의 정화력 수준 낮고, 효능이 떨어짐

[본 시스템의 특징점]

- ♦ 오존의 강한 산화작용을 통해 공기 정화용 필터를 살균 처리함으로써 차량용 실내 공기 청정 장치의 필터를 보다 위생적이고 지속적으로 관리할 수 있음
- ♦ 단순구조의 코로나 방전 방식을 접목하기 때문에 생산 비용이 적게 들면서도 효율적으로 공기 정화용 필터의 살균이 가능
- ♦ 정전필터의 정전기를 재충전하여 필터의 정화력을 최상으로 유지할 수 있기 때문에 필터의 교환 주기를 최대한 늦출 수 있어 비용이 절감됨

활용(적용) 가능분야

공기처리장치	실내 공기 필터	공기청정기
		

기술이전 내용 및 범위

- ♦ 기술이전 내용
 - 최적 집진 성능 조건
 - 집진 필터 제작 방법
- ♦ 기술이전 범위
 - 특허, 제작 도면 및 방법

관련 지식재산권 현황

※ 보유특허 총 3건

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)
1	비열 플라즈마를 이용한 차량용 실내 공기 청정 장치	10-2015-0171584 (2015-12-03)	10-1801119 (2017-11-20)
2		US 15/781,317 (2018-06-04)	-
3	정전 탄소필터, 정전 탄소필터를 이용한 먼지 집진 장치 및 먼지 집진 방법	10-2017-0112554 (2017-09-04)	10-2027975 (2019-09-26)

기술이전 문의

소속	성명	직위	이메일	연락처
기술사업화센터	김도수	주무관	dosudang@knu.ac.kr	053-950-2364