

미세먼지 차단용 복합소재

기술분야 (6T)	BT	CT	ET	IT	NT	ST
					✓	
발명의 명칭	미세먼지 차단용 복합소재					
기술키워드	미세먼지 차단, 나노섬유, 부직포					
발명자	염정현, 이정언, 김일권, 양성백					

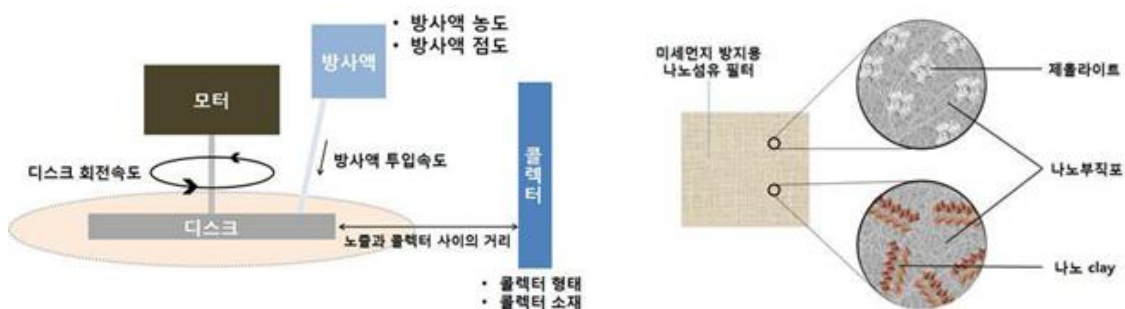
기술완성도 (TRL)	기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영
	()	()	()	(✓)	()	()	()	()	()

기술 개요

- ◆ 초고속 원심방사법으로 나노섬유 부직포를 제작하여 미세먼지 차단용 롤 스크린으로 활용
 - 나노클레이, 제올라이트 및 치자 추출물 중 1종 이상을 포함하는 나노섬유 부직포
 - 나노섬유 부직포는 필름의 단수개 또는 복수개의 홀을 덮는 형태로, 접합되는 미세먼지 차단용 복합소재

기술의 특징점

- ◆ 나노섬유 부직포를 제작하여 미세먼지 차단 및 공기투과도, 가시광선투과도 증가, 생산 비용 감소 등의 다양한 장점 등 확인
 - 미세먼지 차단용 롤 스크린은 초고속 원심방사법으로 나노섬유 부직포를 제공



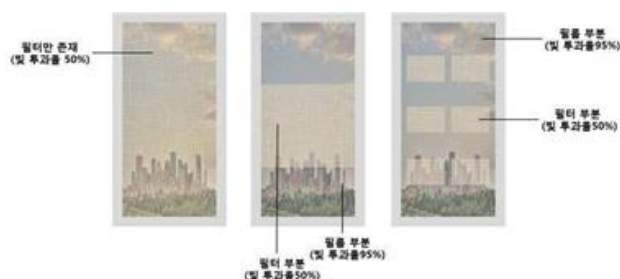
- 생산속도 증가로 인한 필터의 생산비용을 감소
- 공기투과도, 가시광선투과도가 증가되어, 조망권이 향상되는 효과
- 사회문제로 대두되고 있는 환기 시 유해물질, 황사, 미세먼지 등을 차단하는 효과
- 복합소재를 롤 스크린 형태로 제조함에 따라 개폐가 용이하고, 노후화에 따른 교체가 용이한 장점

활용(적용) 가능분야

- ◆ 미세먼지 차단용 복합소재
- ◆ 미세먼지 차단 스크린 창
- ◆ 방충망

기술이전 내용 및 범위

- 나노클레이, 제올라이트 및 치자 추출물 중 1종 이상을 포함하는 나노섬유 부직포 및 홀이 형성된 필름을 포함한 미세먼지 차단용 복합소재 제작
- 복합소재를 이용하여 미세먼지 차단 스크린 창, 방충망 등으로 활용 가능



관련 지식재산권 현황

※ 보유특허 총 1건

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)
1	미세먼지 차단용 복합소재	10-2019-0110521 (2019-09-06)	

기술이전 문의

소속	성명	직위	이메일	연락처
기술사업화센터	김은영	주무관	goodiszerg@knu.ac.kr	053-950-2365