

순번

363

기술명

# 다중수소결합에 의해 고차구조를 지니는 탄소나노소재를 이용한 인쇄용 전도성 페이스트 조성물 및 그 제조방법

- 특허번호 : 10-2013-0116344
- 보유기관 : 한국전기연구원
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

## 기술개요

- 다중수소결합에 의해 고차구조를 지니는 탄소나노소재를 이용한 인쇄용 전도성 페이스트 조성물 및 그 제조방법에 관한 기술
- 활용처 : 플렉서블 전자기기, 투명전극, 대전방지, 전자파 차폐 등

### 기존 한계점

- 소재 표면에 관능기를 과도하게 도입할 경우 분산이 용이하지만 전도성 결여 문제 발생
- 저온 소성용 전도성 페이스트는 고가의 금속나노입자를 사용하고 있어 원가 상승 문제 발생
- 불균일성으로 인해 도전성의 분산이 상대적으로 커지고, 통전 안정성이 낮아짐

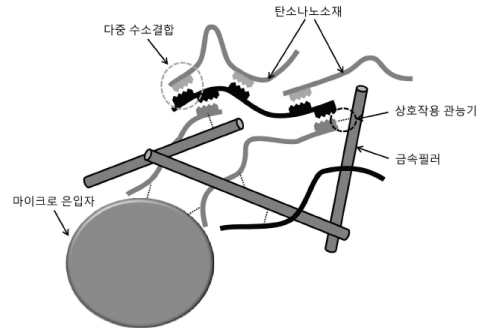
### 기술 차별점

- 탄소나노튜브, 그래핀 등의 전도성 탄소나노소재에 3개 이상의 다중수소결합을 이룰 수 있는 관능기를 도입함으로써 분산제 사용 없이 소재간 초분자구조가 형성된 조성물 형성
- 분산제 첨가 없이 금속필러, 바인더, 첨가제 등을 혼합하여 전기전도도가 우수한 인쇄용 전도성 페이스트 조성물 형성

### 세부내용

- 분산제를 사용하지 않고 전도성을 유지하면서 전도성 페이스트 제조
- 원가 절감, 공정간소화뿐만 아니라 고전도성 구현을 통해 기존 전극소재를 획기적으로 대체 가능

### 대표 이미지



[페이스트 조성물 사진]

문의처

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

방형축 톨리미드 등  
 첨단 분야 및 이들의  
 생산·정월 관련 장비  
 세라믹 분말 복합 재료  
 분말 용태 금속 연료  
 정적 재료  
 마이크로 삼자선(etching)  
 및 이들을 제조 관련 기기  
 반도체 기판, 소자 및  
 이를 제조 관련 기기  
 유기-금속 복합물  
 표면물  
 탄소 소재