순번

387

기술명

하이드로 발포 탄소 재료 및 그 제조방법

- 특 허 번 호 : 10-2014-0113489
- 보 유 기 관 : 한국화학연구원
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

기술개요

- 휘발물질인 장뇌를 이용한 고체화된 하이드로 발포 탄소재료 및 그 제조 방법
- 장뇌에 탄소재료가 분산되어 고체화된 소정의 형태를 가지는 기술
- 활용처 : 나노튜브, 나노선, 나노막대 등의 1차원 나노구조체 제조

기존 한계점

- 탄소 재료는 분말 상태로서, 출발 물질로 사용되는 탄소 재료들이 에어 필터나 에너지 저장소자에 적용하는데 한계가 있음
- 탄소나노튜브와 탄소나노섬유는 화학 기상증착 또는 전기 방사 방법이 사용되고 있지만, 그 공정이 복잡함

기술 차별점

- 장뇌 내에 탄소재료가 고르게 분산되어있는 상태로 만들어서 상온 이하에서 빠르게 고체화
- 분말 형태로는 사용할 수 없는 에어필터, 에너지 저장소자 등 다양한 분야에 고체화된 형태로 탄소 재료 적용이 가능

세 부 내 용

- 탄소재료가 분산되어 고체화 소정의 형태를 가짐
- 전체 탄소 재료의 중량을 기준으로, 50 ~99.9 중량%의 장뇌 및 0.1 ~ 50 중량%의 탄소 재료를 포함하는 하이드로 발포 탄소 재료
- 정사각형, 하트, 다각형 또는 마름모 형태를 가지는 하이드로 발포 탄소 재료

대표 이미지

[고체화된 탄소재료를 나타낸 도면]

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