

순번

351

기술명

# 줄 히팅을 이용한 그래핀 제조장치 및 이의 제조방법

- 특허번호 : 10-2018-0000253
- 보유기관 : 한국기계연구원
- 패밀리정보 : WOWO2019-135502A1
- 패키징특허 : 없음

## 기술개요

- 촉매금속의 전체영역에서 균일한 온도를 유지할 수 있도록 하는 줄 히팅을 이용한 그래핀 제조장치 및 이의 제조방법
- 활용처 : 탄소계 전기 또는 전자기 소자, 전자 회로 기초 소재

### 기존 한계점

- 촉매금속의 중앙측 영역과 양단부측 영역 간의 온도편차가 발생
- 그래핀 합성시 형태 불균일 초래
- 형태 불균일에 따른 일정 성질 보유 한계

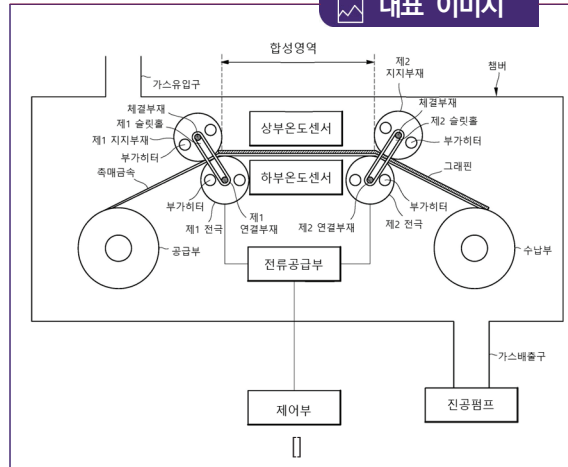
### 기술 차별점

- 촉매금속의 전체영역에서 균일한 온도를 유지
- 대면적 그래핀이 연속적으로 일정 성질 유지
- 촉매금속으로 균일한 전류를 공급

### 세부내용

- 전극에 부가히터를 구비 각전극에 의해 줄 히팅되는 촉매금속의 중앙측 영역과 촉매금속의 양단부측 영역 간의 온도 편차를 보상
- 수납부는 공급부를 통해 공급되어 그래핀이 형성된 촉매금속을 롤 상태로 수납 가능
- 제1 전극 및 제2 전극이 롤러 형태로 형성되어 촉매금속에 접촉되게 설치

### 대표 이미지



문의처

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

반영축 투리아미드  
합금 보말 및 이들의  
생산·정형 관련 장비  
세라믹 보말 복합 재료  
분말 형태 금속 연료  
접착재료  
마스크 삼차선(rod) 및  
미세 제조 관련 기기  
반도체 기판 소자 및  
이들 제조 관련 기기  
유기-금속 복합물  
합합물  
탄소소재