

016

마이크로파 유도 가열 기술

+ 연구자_ 한국전기연구원 _ 김대호
+ Keyword_ 마이크로파, 가열장치, 전도성 박막, 열처리 공정, 유전체 공진

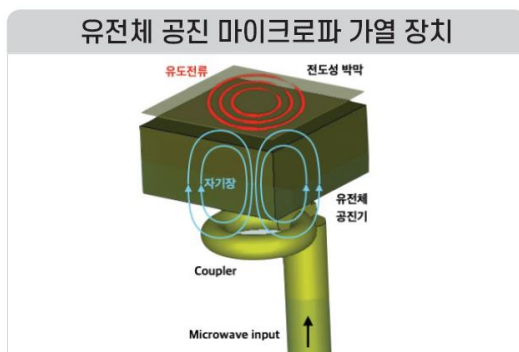
지재권현황

권리현황	특허번호	발명의 명칭
등록	10-2016-0133778	유전체 공진을 이용한 마이크로파 가열 장치

기술성

▶ 주요기술구성(상세설명 등)

- ▶ 마이크로파의 유전체 공진을 이용하여 시료를 가열하는 마이크로파 가열 장치
- ▶ 기존에 불가능했던 새로운 열처리 공정 개발 및 생산성이 매우 낮은 기존 열처리 공정 개선에 응용 가능
- ▶ 나노미터 수준 두께만 선택 가열하기 때문에 높은 에너지 효율로 고온-초고속 가열 가능



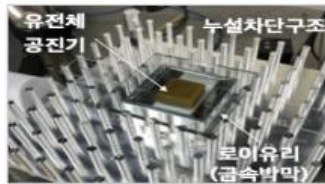
▶ 기존 기술과의 차별성(기술의 특징점 또는 효과 등)

- ▶ 나노미터 수준의 얇은 전도성 박막만 선택적으로 고온 열처리
- ▶ 1초당 1,000°C이상 수준의 초고속의 가열속도
- ▶ 기존에 불가능했던 열처리 공정을 새롭게 만들어내거나, 생산성이 매우 낮은 기존 열처리 공정을 혁신적으로 개선할 수 있는 잠재력을 보유
- ▶ 대면적의 시료를 이동시키면서 가열 영역을 연속적으로 변화하여 가열 가능

활용분야

▶ 적용분야 및 적용제품

- ▶ 로우이 유리 열처리
- ▶ 반도체 열처리 장비
- ▶ MLCC 소성 공정



로우이 유리 열처리




MLCC 소성 공정



반도체 열처리 장비

문의처


 담당자 임정서 연구원
 연락처 070-4333-8087
 마케팅사무국 이메일 jslim@doohopat.co.kr