

# 전자파 흡수체용 편상분말 제조방법

한양대학교 산학협력단

이재성 교수

## ■ 권리사항

등록번호(10-1429530), 등록일(2014.08.06.)

해외 공개번호(WO 2010-117110), 공개일(2010.10.14.)

공개번호(US 2011-0056593), 공개일(2011.03.10.)

## ■ 적용가능분야 및 목표시장 전자파 흡수체 시장

## ■ 기술 개요

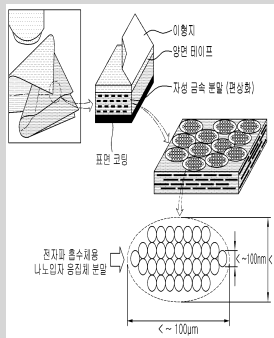
전자파가 발생하는 전자제품의 전자파 흡수체의 원재료에 관한 것임

- 나노크기의 자성 물질을 이용한 전자파 흡수체용 편상분말 제조 방법

## ■ 기술의 특징점

- 편상화 공정에서 낮은 에너지로도 편상으로 제조될 수 있기 때문에 사용가능한 분말의 수율이 향상됨
- 광대역 주파수에서의 전자파 흡수능이 우수
- 다중경계면을 가지는 편상분말은 분말의 연자성 특성이 떨어지더라도 자기적 특성만 가지면, 전자파흡수율을 향상시킴

## ■ 기술 세부내용



나노크기의 자성 금속이 응집되어 나노크기의 금속과 기공으로 이루어진 복합구조의 편상체를 이루고 있는 전자파 흡수체용 편상분말 제조방법에 관한 것으로, 다음과 같이 구성됨

- 금속 산화물을 준비하는 시료준비단계
- 금속 산화물을 나노크기의 분말로 분쇄하는 분쇄단계
- 분쇄된 금속 산화물을 환원하여 자성 금속분말로 만드는 환원단계
- 환원하여 얻어진 자성 금속분말을 편상화처리하는 편상화단계
- 편상화된 자성 금속분말의 잔류 응력을 제거하기 위해 열처리하는 단계

## ■ 기술완성도(TRL)

### Lab-Scale 시제품 개발

