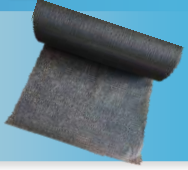


26

탄소섬유 부직포 및 이의 제조 방법 그리고 이를 이용한 사용 방법



▶ 연구자 정보

김원석 본부장
한국탄소산업진흥원

▶ 적용처

- 전자파 차폐재
- 면상 발열체
- 섬유강화 복합체

특허 원문 보기



탄소섬유 부직포 및 이의 제조
방법 그리고 이를 이용한 사용
방법
(10-2016-0003469)

▶ 특화분야

- 용·복합소재부품

▶ 문의처

기술정보문의

- 소 속 : 재단법인 한국탄소산업진흥원
- 담당자 : 김원석 본부장
- 연락처 : 063-219-3700
- 이메일 : kimws1210@kcarbon.or.kr

지원사업문의

- 소 속 : (주)아이비유
- 담당자 : 윤지현 전임
- 연락처 : 070-4467-1121
- 이메일 : ygh1503@ibuzikr

▶ 기술 개요

- 증점제를 이용하여 탄소섬유를 결합시켜 낮은 저항을 가질 수 있는 탄소섬유를 결합시켜 낮은 저항을 가질 수 있는 탄소섬유 부직포 및 이의 제조방법
- 화장품에 사용되는 증점제를 분산제 겸 바인더로 이용하여 분산 용액에서 탄소섬유의 뭉침을 막고, 부직포에서 탄소섬유를 결합시켜 탄소섬유 부직포가 낮은 면저항을 가질 수 있음
- 효과면에서 저비용으로 고전도성, 고발열성 등을 가질 수 있는 탄소섬유 부직포 및 이의 제조방법에 관한 것임

기존 기술

- 일반적으로 카본분말을 반죽형태로 절연필름 상에 도포하고 전류를 인가하여 발열하는 면상발열체 사용
- 발열 온도가 일정하지 않고, 고온에서 사용하기 어려움
- PVA등의 코팅 두께 균일성문제로 인해 발열 효율 및 제품의 불량요인

차별성/우위성

- 증점제를 이용하여 탄소섬유를 결합시켜 형성되는 탄소섬유 부직포가 낮은 저항을 가질 수 있음
- 저비용으로 고전도성, 고발열성 등을 가질 수 있는 탄소섬유 부직포 제작가능

▶ 세부 내용

- 증류수에 탄소섬유 및 증점제로 이루어진 바인더를 첨가하여 증류수와 탄소섬유 및 바인더를 교반하고, 교반에 의해 생성된 교반 용액을 진공 여과시켜 탄소섬유 부직포를 형성할 수 있음

