

체압 센서가 일체화된 차량 시트 커버, 이를 포함하는 차량 시트 모듈 및 차량 시트 커버의 제조 방법

기술분류 | 섬유/화학
기술구분 | 기초원천

기술개요

- 섬유 소재로 이루어진 섬유형 체압 센서를 자동차 시트 커버 하단에 부착하여 우수한 착석감 및 통기성을 제공하는 사용자 친화적인 스마트 카시트 제조 방법 기술
- 개별적으로 조립되던 발열체와 체압센서를 시트커버 하단에 일체화하여 제조 공정을 더욱 단순화

【 기술의 특징 및 장점 】

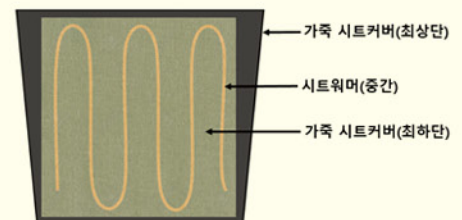
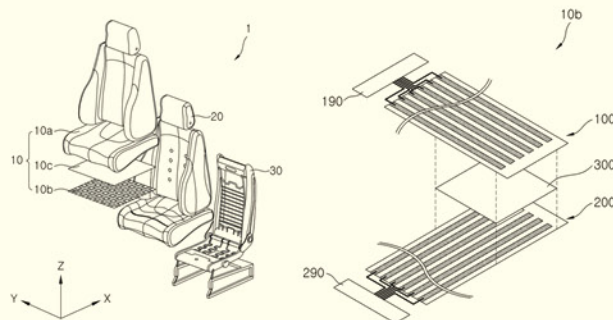
기존기술 한계

- 카시트 착석시 이물감 발생 및 통기성 확보 어려움 (필름형)
- 카시트 프레임, 시트폼, 구리선 발열체 시트커버를 개별적으로 제조(발열체, 센서) ➔

개발기술 특성

- 우수한 착석감 및 우수한 통기성(섬유형)
- 발열기능뿐 아니라 체압분포를 볼수 있는 기능까지 적용되어, 스마트 카시트 생산이 가능
- 개별적인 제조 공정을 일체화하여 시트커버를 제작하므로 제조과정 단순화 및 제조비용 절감

【 주요도면/사진 】



【 기술적용 및 활용분야 】

- 섬유형 체압센서 및 시트워머가 일체화된 카시트 커버기술은 자동차용 카시트를 생산하는 모든 산업계 및 더 넓은 범위에서 자동차를 생산하는 모든 산업계 활용 가능
- 착석자의 정확한 체압 분포 확인이 필요한 스마트 헬스케어 산업계에도 활용 가능



【 시장동향 】

- 최근 전기차, 수소차 등의 미래형 자동차 산업이 지속적으로 성장하고 있으며 또한 자율주행 시스템이 같이 적용되면서 탑승자의 사용자 편의성을 개선시킬 수 있는 다양한 시스템 들이 적용되고 있음
- 테슬라, 폭스바겐과 같은 외국계 자동차 기업을 포함하여 현대자동차, 기아자동차 등의 국내 자동차 기업들도 미래형 자동차 산업에 뛰어들고 있으며, 향후 미래형 자동차 산업 시장은 더욱 커질 것으로 예측됨
- 미래형 자동차 산업 시장이 커지면서 자동차 카시트 산업 시장 또한 증대될 것으로 예측되며, 이에 장시간 운전 시에도 탑승자가 우수한 착석감을 느낄 수 있고 발열, 체압 측정, 통풍 기능 등이 추가된 사용자 편의성이 개선된 자동차 카시트 시장이 크게 확장될 것으로 전망되고 있음

【 기술완성도 】



| TRL 4 : 구성품/Breadboard에 대한 실험실 수준의 성능 입증 단계

【 지식재산권 현황 】

No.	특허명	출원일자	출원번호	등록번호
1	체압 센서가 일체화된 차량 시트 커버, 이를 포함하는 차량 시트 모듈 및 차량 시트 커버의 제조 방법	2020.11.30	10-2020-0163966	-