

기술명	온도센서용 금속산화물 소결체 및 이의 제조방법			
상용화단계	<input type="checkbox"/> 연구(실험)	<input checked="" type="checkbox"/> 개발(성능평가)	<input type="checkbox"/> 개발완료(시제품)	<input type="checkbox"/> 제품화
기술내용	기술개요		대표도면 및 성능 이미지	
	<p>• 연소기관 및 그 연결 부품에 설치되어 온도를 감지할 수 있는 온도센서용 금속산화물 소결체</p> <p>기술특징(대표청구항)</p> <p>• 넓은 온도범위에서 온도를 감지할 수 있는 높은 저항 특성을 나타내는 금속산화물을 이용한 금속산화물 소결체에 관한 것으로 저항값이 큰 입자와 저항값이 작은 입자가 혼합되어 있어, 0°C - 500°C의 온도범위에서는 저항값이 작은 입자가 주 저항 성분이 되고, 500°C - 900°C의 고온에서는 저항값이 큰 입자가 혼합비만큼 전체 저항에 기여하여 전체적인 저항값을 높이는 효과가 있다. 따라서 0°C 이하부터 900°C까지의 온도범위에서 한 개의 센서로 모든 저항 측정, 즉 온도계측이 가능하고, 넓은 범위의 온도계측이 필요한 자동차의 배기장치 등에 사용될 수 있다.</p>			
기술동향	<p>[국 내]</p> <p>• 국내 화인세라믹스 업체들의 자동차용 소재개발 현황은 일부품목 (세라믹 촉매 담체 등) 을 제외하고 연구개발중에 있는 수준으로 선진국에 비해 취약한 실정이다.</p> <p>[해 외]</p> <p>• 자동차에 대한 전자화기술 확산으로 전자제어식 연료분사장치 등 이 개발되고 있어 이로 인한 자동차 배기가스 정화와 연료효율기능 안정성 등이 향상되고 있다. 이러한 자동차 전자화의 핵심적인 역할을 담당하고 있는 기능성 세라믹스는 센서를 중심으로 응용되고 있고, 향후 컴퓨터 제어시스템의 증가, 차의 운동성능 및 쾌적성 향상을 위한 각종 기능성 센서 등 기능성 세라믹스의 개발이 확대될 전망이다.</p>			
시장전망	<p>• 세계적인 조사기관 리서치 앤 마켓 조사에 따르면 올해부터 국내 온도 센서 시장 규모는 2020년까지 5년 간 약 2천 700억 원 가량 상승할 것으로 예상하고 있으며 연평균 성장률은 4.82%로 매년 꾸준히 성장할 것으로 전망하고 있다.</p>			
응용분야	<p>• 차량, 보일러 등의 연소 기관 및 고온용 온도 센서</p>			
권리현황	권리상태	출원/등록일	권리번호	패밀리(해외)
	<input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록	2015-04-07	10-1511840	US20150137050 WO2013169064
				출원인 조선대학교산학협력단
기관정보	기관명	조선대학교산학협력단		담당자
	담당부서	기술사업화센터		이름
				한도연
				연락처
				062-230-7205
				이메일
				hdy0707@chosun.ac.kr