

자동차 성능 획기적 개선 VAD 개발

모터파워, 3차전기 제어 제어신호 안정화 ... 일본 · 중국 · EU 특허출원

부산의 조그마한 자동차부품기업이 연비와 출력 등 자동차 성능을 획기적으로 개선시켜 주는 기능성 제품을 출시해 주목받고 있다.

부산 해운대구 좌동 소재 모터파워(대표 공영식)는 12월12일 부산상공회의소에서 자사의 특허제품인 자동차용 전자식 액셀러레이터의 가변전압 조정기 VAD(Voltage Adjusting Device) 설명회를 가졌다.

한국과 미국에서 특허를 취득하고 일본 · 중국 · EU 5개국에 특허출원중인 VAD는 연료형 자동차 전자제어 방식의 구조적 · 기술적 문제점인 3차 전기(간접전기 · 기생전기)를 제거함으로써 제어신호를 안정화시켜준다.

3차 전기는 자동차에서 전기 및 전기신호가 흐르면서 생기는 불필요한 전기 및 전기신호를 일컫는 용어로, 일반적으로 선로 또는 도체간 생기는 잡음전기, 코일에서 생기는 유도전기, 차체 등에서 발생하는 용량전기, 배터리 마이너스단자에서 발생하는 접지전기 등이 속한다.

모터파워 공영식 대표는 “현재 전 세계 자동차기업들이 전자제어방식을 도입하고 있는데 운행중 시동이 꺼지거나 RPM 흔들림 현상이 발생하는 등 예상치 못한 부작용들이 서서히 나타나고 있다”며 “이유는 자동차를 고급화하기 위해 다양한 전자제어 기능을 부가하다 보니 불필요한 전기신호가 발생해 활동하면서 기존의 정식 신호동작을 방해하기 때문”이라고 밝혔다.

이어 “자동차가 움직이는 과정에 간헐적으로 발생하는 3차 전기로 인해 전자제어 방해 현상이 일어나고, 자동차 성능 전반에 문제를 일으킨다”며 “VAD를 장착하면 3차 전기를 제거해 전기신호의 왜곡과 지연을 방지하고, 전기부하의 동작을 원활하게 해줌으로써 자동차 엔진의 성능을 획기적으로 개선시킬 수 있다”고 밝혔다.

모터파워는 국내 자동차부품연구소와 일본의 완성차 메이커에서 VAD 성능검사를 실시한 결과, VAD를 장착하면 에어컨 가동 및 코너링시 험달림 현상이 방지되고, 연비도 10-30% 개선됐으며, 배기가스는 70-90% 개선됐다고 밝혔다.

또 시동 꺼짐 및 RPM 흔들림 방지효과와 함께 소음도 3-10dB 감소했으며, 심지어 오디오 음질까지 개선됐다고 밝혔다.

VAD는 가솔린, 디젤, LPG 등 연료와 차종에 관계없이 전자센서가 있는 자동차라면 모두 장착이 가능하다.

한편, VAD 개발로 2004년 대한민국특허기술대전 금상까지 받았던 모터파워는 2006년 시범생산 및 판매에 이어 2007년부터 전국 50개 대리점을 통해 본격적인 판매에 나설 계획이며, 자동차 출고 때부터 VAD가 장착될 수 있도록 국내 및 일본 완성차 메이커와 협의중이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2006/12/13>