차량 충돌 시 배터리전원 차단장치

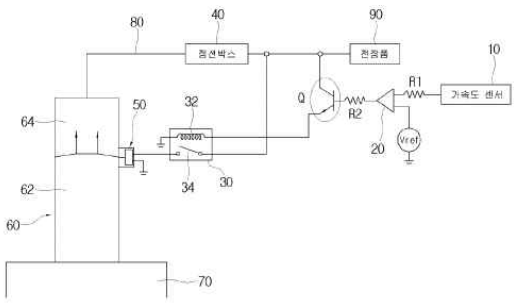
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	위성돈
출원번호	KR20070102405A	출원일	2007.10.11
등록번호	KR0877965B1	등록일	2009.01.05
만료예정일	2027.10.11	Family국가	KR

기술 적용분야

전자

기술의 특장점

차량 충돌 시 배터리 단자를 구성하는 부싱과 포스트가 서로 분리되어 전장품에 공급되는 배터리 전원을 차단함으로써 배터리 단자와 차체 사이나 배터리 케이블과 차체 사이의 통전에 의한 화재를 미리 방지할 수 있음.

대표도면	기술개요
	배터리 본체에 고정되는 하부의 포스트와 상기 포스트의 상부에 분리 가능하게 장착되는 부싱으로 이루어지는 배터리 단자와, 차량 충돌의 감가속도를 전압으로 변환하여 출력하는 가속도 센서와, 상기 가속도 센서에 연결되어 가속도 센서에서 출력된 전압을 기준전압과 비교하여 기준전압보다 높은 경우에 충돌 감지 신호를 출력하는 비교기와, 상기 비교기에 베이스전극이 연결되고 충돌 감지 신호에 따라 도통되어 출력전류를 이미터전극을 통해 출력하는 트랜지스터와, 상기 트랜지스터의 이미터전극에 연결되어 출력되는 전류에 의해 ON되는 릴레이 및 상기 릴레이에 전기적으로 연결되고 상기 포스트와 부싱 사이의 측면에 설치되어 전기적인 힘에 의해 부싱을 상승시켜 포스트에서 분리하는 분리수단으로 구성되는 차량 충돌 시 배터리전원 차단장치에 있어서, 상기 분리수단은 릴레이에 전기적으로 연결되고 포스트에 고정되게 설치되어 전기가 공급될 때마다 소정각도씩 회전하는 모터와, 상기 부싱의 일측면에 돌출형성 되는 고정돌기와, 상기 모터의 축에 축삽 되고 고정돌기 하부에 접촉하도록 위치되어 모터가 회전하는 경우에 같이 회전하면서 고정돌기를 상부로 들어올려 부싱을 상승시키는 회전구로 이루어지는 것을 특징으로 하는 차량 충돌 시 배터리전원 차단장치.