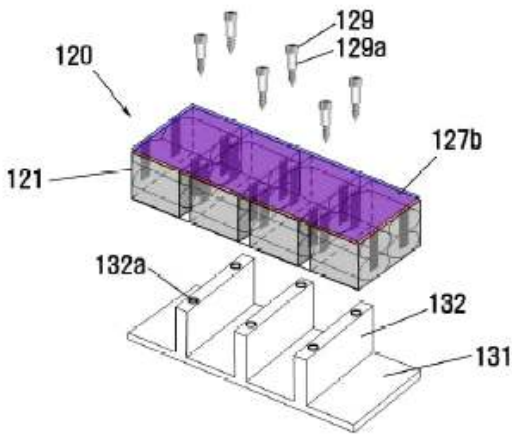


냉각성능이 향상된 인버터의 필름커패시터 모듈

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	여주용, 이상훈, 이현동
출원번호	KR20070116360A	출원일	2007.11.15
등록번호	KR0925952B1	등록일	2009.11.02
만료예정일	2027.11.15	Family국가	KR
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
필름커패시터에서 발생한 열을 케이스를 통해 방열판으로 전달하여 방출하는 것과 더불어, 케이스의 격벽 내부공간을 통해 필름커패시터 셀 모듈 사이로 삽입된 방열판의 냉각핀이 필름 커패시터 모듈의 열을 모듈 내부에서 직접 전달받아 외부로 방출하므로, 보다 우수한 냉각성능을 가지면서 커패시터의 수명 연장 및 인버터의 안정적인 성능 확보가 가능해지는 전기자동차용 인버터의 직류 입력 단 필름커패시터 모듈을 제공할 수 있음.			
대표도면		기술개요	
		케이스의 내부공간에 필름커패시터 단위 셀들을 수납하여 에폭시 몰딩한 뒤 케이스의 상면에 상기 필름커패시터 단위 셀들과 접속되는 부스플레이트를 설치하여 구성된 인버터의 필름커패시터 모듈에 있어서, 상기 케이스가 열전도도를 가진 금속 소재를 사용하여 그 내부공간에 격벽을 형성한 구조로 제작되고, 상기 격벽에 의해 구획된 각 수납공간에 상기 필름커패시터 단위 셀들이 수납되되, 상기 각 격벽은 내부공간을 가지면서 그 내부공간의 하단부가 케이스 바닥 외측면에서 개방된 구조로 되어 있고, 방열판이 케이스 하측으로 조립된 상태에서 방열판의 냉각핀이 상기 격벽의 개방된 구조를 통해 격벽 내부공간으로 삽입되어, 필름커패시터 단위 셀에서 발생한 열이 모듈 내부에서 상기 냉각핀을 통해 방열판으로 전달될 수 있는 구조로 구성된 것을 특징으로 하는 냉각성능이 향상된 인버터의 필름커패시터 모듈.	