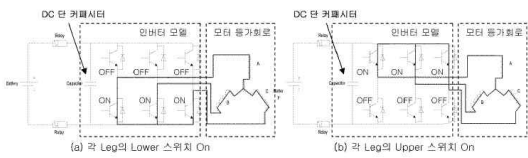


하이브리드 차량용 인버터의 캐패시터 보호 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	김범식, 정진환, 장지훈, 송홍석, 이기중, 전신혜, 최원경, 김준환, 박형준, 전우용, 문상현
출원번호	KR20070099791A	출원일	2007.10.04
등록번호	KR0887843B1	등록일	2009.03.02
만료예정일	2027.10.04	Family국가	KR
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
추가적인 별도의 하드웨어/로직 기능 추가 적용 없이 PWM 알고리즘에 영 전압벡터(Short Circuit Current) 인가 로직을 반영하여, 인버터의 캐패시터 보호를 쉽게 구현할 수 있으며, 캐패시터를 보호함에 따른 캐패시터의 수명 연장 및 캐패시터의 여유마진으로 원감 절감이 가능한 장점이 있음.			
대표도면		기술개요	
 (a) 각 Leg의 Lower 스위치 On (b) 각 Leg의 Upper 스위치 On		하이브리드 차량용 인버터의 캐패시터 보호 방법에 있어서, 하이브리드 차량의 모터에 고속운전 중 장애(fault)가 발생하면, 상기 인버터에 영 전압 벡터를 인가하여, 상기 인버터의 스위칭 소자와 모터 등가회로가 폐회로를 형성하는 단계와, 엔진 구동모드 상태에서 엔진회전에 의한 역기전력이 모터에 발생하는 단계와, 역기전력이 모터 등가회로를 통하여 인버터로 흐름과 함께 상기 폐회로에서 소모되는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 하이브리드 차량용 인버터의 캐패시터 보호 방법.	