

하이브리드 차량의 모터 구동 시스템 제어 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	송홍석
출원번호	KR20090119489A	출원일	2009.12.04
등록번호	KR1144033B1	등록일	2012.05.02
만료예정일	2029.12.04	Family국가	CN,DE,JP,KR,US
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
본 발명에 따르면, 메인릴레이 오프 시 발생하는 모터의 역기전력이 직류변환장치 및 전동식 에어컨 인버터로 인가되지 않도록 보조릴레이를 채용함으로써, 직류변환장치 및 전동식 에어컨 인버터 등과 같은 비 파워 트레인 부품들에 대한 보호 및 고장 방지 등을 도모할 수 있음. 또한, 모터의 역기전력에 의한 과전압이 직류변환장치 등에 인가되지 않게 되어, 직류변환장치의 최대 내전압을 저감시킬 수 있고, 직류변환장치의 용량을 저전압용으로 선택(기존 600V에서 300V로 다운됨)할 수 있어 원가절감을 실현할 수 있음. 또한, 직류변환장치의 고장 시에도 메인릴레이 및 보조릴레이에 대한 제어를 통해 신속하게 A/S를 받을 수 있게 유도할 수 있음.			
대표도면		기술개요	
		비 파워 트레인 부품인 직류변환장치의 고장 시, 직류전원용 배터리(B)와 제1 및 제2 메인릴레이 사이에 연결되는 제1보조릴레이 및 제2보조릴레이를 오프 시키는 단계와, 차량의 주행 유무를 판정하는 단계와, 직류변환장치의 고장 상태에서 차량이 주행 중이면, 제1 및 제2메인릴레이를 온으로 유지시켜 모터 구동이 계속 이루어지게 하는 단계와, 직류변환장치의 고장 상태에서 차량이 시동오프 중이면, 비상기능 버튼을 눌러서 제1 및 제2 메인릴레이를 온 시킨 후, 차량 운행이 임시로 이루어지도록 한 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 하이브리드 차량의 모터 구동 시스템 제어 방법.	