

하이브리드 전기 차량의 제어기간 협조제어를 통한 시동 시 엔진 제어 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	정금철
출원번호	KR20060099405A	출원일	2006.10.12
등록번호	KR0792922B1	등록일	2008.01.02
만료예정일	2026.10.12	Family국가	KR
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
시동 시에 HCU로부터 입력되는 정보로부터 전기모터에 의한 엔진 시동상태임을 판단한 경우, 전기모터에 의한 시동 토크 보조가 이루어짐을 고려하여 연료 보상을 하지 않고 기본 연료량을 그대로 적용하여 엔진 시동이 이루어지도록 함으로써, 불필요한 연료 소비를 줄일 수 있고, 연비 향상의 효과가 있게 됨. 또한 아이들 스톱 후 재시동 시에 아이들 스톱 유지 시간에 따라 연료분사량을 제어함으로써, 시동성을 향상시킬 수가 있게 됨. 또한 전기모터 시동 시에 점화각이 일정하게 유지되도록 제어함으로써, 회전수 변동을 크지 않게 하고, 이를 통해 승차감을 향상시킬 수 있음.			
대표도면		기술개요	
		하이브리드 전기 차량의 시동 시 엔진 제어 방법에 있어서, 시동 시 엔진 제어기(엔진 ECU)가 차량 제어기(HCU)에서 입력되는 전기모터시동 정보로부터 전기모터에 의한 시동상태인가를 판단하는 단계와 전기모터에 의한 시동상태임을 판단한 경우, 전기모터에 의한 시동 토크 보조가 이루어짐을 고려해 설정된 시동 연료 보상계수를 기본 연료량에 반영하여 최종 연료 분사량을 연산하는 단계와 상기 최종 연료 분사량에 따라 연료 분사 제어하여 엔진 시동이 이루어지도록 하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 하이브리드 전기 차량의 제어기간 협조제어를 통한 시동 시 엔진 제어 방법.	