

하이브리드 전기차량용 진공펌프 고장 시 엔진제어방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	신상희
출원번호	KR20070054247A	출원일	2007.06.04
등록번호	KR0867821B1	등록일	2008.11.03
만료예정일	2027.06.04	Family국가	KR

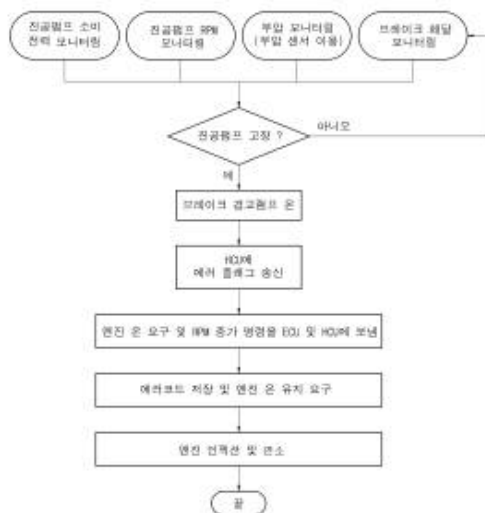
기술 적용분야

하이브리드/전기자동차

기술의 특징점

하이브리드 전기차량에서 엔진을 사용하지 않은 전기차 모드시 브레이크 부압을 생성하기 위한 진공펌프가 고장나게 된 경우에 BCU가 진공펌프의 고장플래그를 HCU에 송신하고, HCU로부터 엔진 온 유지 및 RPM 증가 제어신호를 입력받아 ECU에서 엔진 온상태 유지 및 RPM을 증가시킴으로써, 엔진 부압을 이용하여 브레이크 부압의 확보 및 승객의 안전사고를 예방할 수 있음.

대표도면



기술개요

하이브리드 전기차량용 진공펌프 고장 시 엔진 제어방법에 있어서, 브레이크 제어유닛(BCU)가 진공펌프의 이상여부를 모니터링 하는 단계, 상기 BCU에 의해 진공펌프의 고장판단조건을 만족하는지 여부를 판단하는 단계, 상기 고장판단조건을 만족하여 상기 BCU로부터 고장 플래그 신호를 수신한 하이브리드 제어유닛(HCU)이 엔진 온 요구 및 엔진 RPM 상승 명령을 송신하는 단계 및 상기 HCU로부터 제어신호를 받은 엔진 제어유닛(ECU)이 엔진 시동, 아이들 유지 및 엔진 RPM 상승시키는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 하이브리드 전기차량용 진공펌프 고장 시 엔진제어방법.