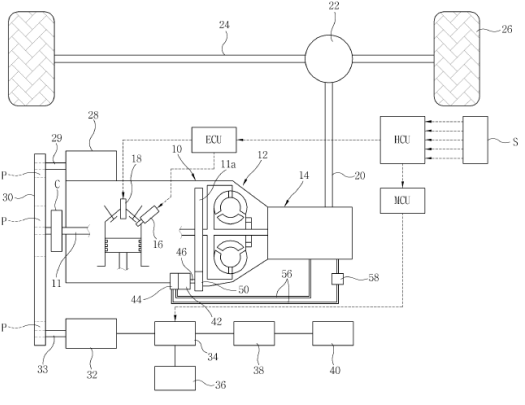


하이브리드 자동차의 전동식 오일펌프 일체형 시동장치

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	지상우
출원번호	KR20050109124A	출원일	2005.11.15
등록번호	KR0680364B1	등록일	2007.02.01
만료예정일	2025.11.15	Family국가	KR,US
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
주행 중 엔진의 공회전 정지 시 통합형 시동 발전기의 구동을 매개로 보기류의 구동을 도모하고, 연료의 분사를 차단시켜 연비를 향상시킴과 더불어 회전축을 공유하는 스타터 모터의 구동에 따른 전동식 오일펌프의 동작을 통해 자동 변속기에 작동유를 원활하게 공급하게 되며, 엔진의 재시동 시에 있어 열간 시동의 경우이면, 통합형 시동 발전기에 의한 엔진의 기동을 도모하고, 냉간 시동 시에는 스타터 모터의 구동에 따른 링기어의 구동을 통해 엔진을 기동시킬 수 있게 됨.			
대표도면		기술개요	
		연료의 연소에 의해 구동력을 발생시키는 엔진과 상기 엔진의 가동 중 발생된 구동력으로 동작되는 보기류, 상기 엔진의 열간 시동 시 충전된 전원으로 상기 엔진을 기동하고, 상기 엔진으로부터 발생된 구동력으로 전력을 생성하며, 상기 엔진의 공회전 정지 시 충전된 전원으로 상기 보기류를 구동시키는 통합형 시동 발전기, 상기 엔진의 크랭크축과 상기 보기류의 출력축 및 상기 통합형 시동 발전기의 출력축에 각각 설치된 폴리를 상호 연동시키도록 설치된 벨트, 상기 크랭크축 상에 설치되어 상기 크랭크축과 상기 크랭크축에 설치된 폴리 사이의 동력 전달을 단속하는 클러치 기구, 상기 엔진으로부터 발생된 구동력을 주행 상태에 따라 변속하여 출력하는 자동 변속기, 상기 엔진의 냉간 시동 시 충전된 전원에 의해 구동력을 발생시켜 상기 엔진을 기동하는 스타터 모터 및 상기 자동 변속기에 작동유를 제공하는 전동식 오일펌프를 구비하는 하이브리드 자동차에 있어서, 상기 스타터 모터는 동작 전원의 인가에 따라 회전되는 구동부와, 상기 구동부의 회전축 상에 이동가능하게 설치된 피니언을 갖 추고서 시동 시 상기 엔진의 크랭크축과 연결된 링기어와 치합되는 선택 치합부 및, 상기 선택 치합부를 상기 엔진의 시동 시에 국한되어 동작시켜 상기 피니언이 상기 링기어에 치합 되도록 하는 치합 구동부를 구비하고 상기 전동식 오일펌프는 상기 스타터 모터와 단일의 회전축을 공유하여 동작되도록 구성된 것을 특징으로 하는 하이브리드 자동차의 전동식 오일펌프 일체형 시동장치.	