하이브리드 전기차용 듀얼모드 파워트레인 및 그 작동방법

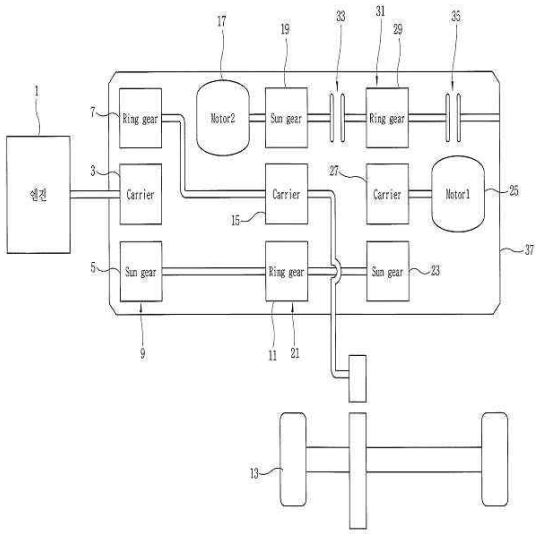
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	조성태
출원번호	KR20060050808A	출원일	2006.06.07
등록번호	KR0802778B1	등록일	2008.02.01
만료예정일	2026.06.07	Family국가	KR, US

기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

하이브리드 차량의 파워트레인에 있어서, 파워트레인의 효율이 좋은 변속비 영역을 보다 넓게 확보할 수 있도록 함과 아울러, 변속비의 변화에 따라 파워트레인을 상대적으로 효율이 좋은 상태로 작동시킬 수 있도록 함. 또한, 상기한 바와 같이 파워트레인의 효율이 좋은 상태를 선택하여 조작함으로써, 상기 제1모터제너레이터와 제2모터제너레이터가 최대로 감당해야 할 기계적 부하를 줄일 수 있어서 상대적으로 용량이 작은 모터제너레이터를 사용할 수 있도록 함.

대표도면	기술개요
	엔진에 연결된 제1캐리어와, 제1선기어와, 제1링기어를 구비한 제1유성기어세트와; 상기 제1선기어에 연결된 제2링기어와, 상기 제1링기어 및 구동륜에 연결된 제2캐리어와, 제2모터제너레이터에 연결된 제2선기어를 구비한 제2유성기어세트와; 상기 제2링기어에 연결된 제3선기어와, 제1모터제너레이터에 연결된 제3캐리어와, 제3링기어를 구비한 제3유성기어세트와; 상기 제2유성기어세트의 제2선기어와 상기 제3유성기어세트의 제3링기어 사이를 연결 및 단절시키도록 설치된 제1클러치와; 상기 제3유성기어세트의 제3링기어를 고정된 상태와 회전가능 상태로 전환하도록 설치된 제2클러치; 를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 하이브리드 전기차용 듀얼모드 파워트레인.