자동변속기의 파워 트레인

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	서강수, 심휴태
출원번호	KR20060063080A	출원일	2006.07.05
등록번호	KR0793884B1	등록일	2008.01.04
만료예정일	2026.07.05	Family국가	CN, JP, KR, US

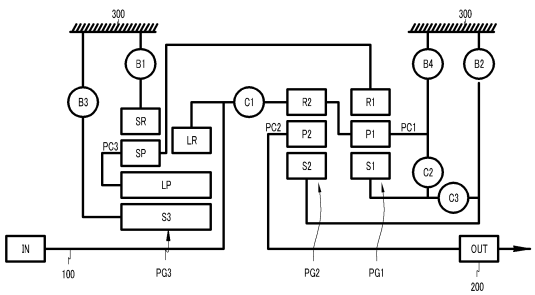
기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

전진 7속 후진 2속을 구현하는 자동변속기의 파워 트레인에 관한 것이고 3개의 유성기어세트, 3개의 클러치, 4개의 브레이크를 사용하여 전진 7속 및 후진 2속의 변속단을 구현할 수 있음. 또한, 변속 과정에서 적용 또는 해제되는 마찰요소의 개수를 줄여 변속감을 향상시킬 수 있음.

대표도면



기술개요

제1선기어, 제1링기어, 제1유성 캐리어를 작동부재로 구비하는 제1유성기어세트; 제2선기어, 제2링기어, 제2유성 캐리어를 작동부재로 구비하는 제2유성기어세트; 제3선기어, 숏피니언측 링기어, 롱피니언측 링기어, 제3유성 캐리어를 작동부재로 구비하는 제3유성기어세트; 입력축; 출력기어; 및 변속기 케이스;를 포함하되, 상기 제3유성 캐리어는 상기 제1링기어에 고정 연결되고, 상기 제2링기어는 상기 제1유성 캐리어에 고정 연결되고, 상기 롱피니언측 링기어는 상기 입력축에 고정 연결됨으로써 항시 입력요소로 작용하고, 상기 제2유성 캐리어는 출력기어에 고정 연결됨으로써 항시 출력요소로 작용하고, 상기 제2링기어는 제1클러치를 게재하여 상기 입력축에 가변 연결되고, 상기 제1선기어는 제2클러치를 게재하여 상기 제1유성 캐리어에 가변 연결되고, 상기 제2선기어는 제3클러치를 게재하여 상기 제1선기어에 가변 연결되고, 상기 숏피니언측 링기어는 제1브레이크를 게재하여 상기 변속기 케이스에 연결됨으로써 가변 정지되고, 상기 제1선기어, 상기 제2선기어 중 적어도 하나 이상의 작동부재는 제2브레이크를 게재하여 상기 변속기 케이스에 연결됨으로써 가변 정지되고, 상기 제3선기어는 제3브레이크를 게재하여 상기 변속기 케이스에 연결됨으로써 가변 정지되고, 상기 제1유성 캐리어는 제4브레이크를 게재하여 상기 변속기 케이스에 연결됨으로써 가변 정지되는 것을 특징으로 하는 자동변속기의 파워 트레인.