차량용 자동 변속기의 6속 파워 트레인

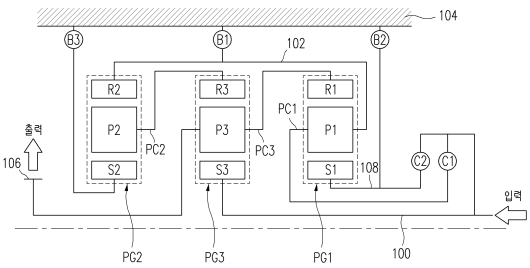
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	박종술
출원번호	KR20030100809A	출원일	2003.12.30
등록번호	KR0534778B1	등록일	2005.12.01
만료예정일	2023.12.30	Family국가	KR

기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

3개의 유성기어셋트와 5개의 마찰요소를 조합하여 전진 6속과 후진 1속의 변속단을 구현할 수 있도록 하여 전장 및 중량을 작게 하여 컴팩트화할 수 있음. 그리고 가속시 자주 사용되는 저속 변속단에서 작동요소의 회전속도를 낮춤으로써, 내구성을 증가시키고, 마찰요소의 슬립 속도를 저하와 동력 전달 경로를 단순화함으로써, 내구성을 향상시킴과 동시에 동력 손실을 최소화할 수 있게 됨. 또한, 복합 유성기어셋트를 형성하는 유성기어셋트는 모두 싱글 피니언 유성기어셋트로 형성함으로써, 동력 손실을 줄이고, 상기 제2 유성기어셋트의 고정적 작동요소는 유성 캐리어로 형성함으로써, 회전요소의 회전 관성을 줄일 수 있음.

대표도면	기술개요
	싱글 피니언 유성기어셋트인 제1,2,3 유성기어셋트를 조합하여 이루어지는 자동 변속기의 파워 트레인에 있어서, 상기 제1,2,3 유성기어셋트의 9개의 작동요소 중 각 유성기어셋트당 2개의 작동요소를 다른 2개 유성기어셋트의 작동요소와 각각 상호 1개씩 고정적으로 연결하여 6개의 작동요소를 보유하도록 조합하되, 상기 작동요소 중 제1 작동요소는 상시 입력요소로 작동하도록 하고, 제2 작동요소는 상시 출력요소로 작동하도록 하며, 제3 작동요소는 선택적으로 입력요소 및 고정요소로 작동하도록 하고, 제4작동요소는 상시 동력연결요소로 작동하며, 제5작동요소는 선택적으로 고정요소로 작동하도록 하며, 제6 작동요소는 선택적으로 입력요소 및 고정요소로 작동하도록 구성함을 특징으로 하는 차량용 자동 변속기의 6속 파워 트레인.