차량용 자동 변속기의 기어 트레인

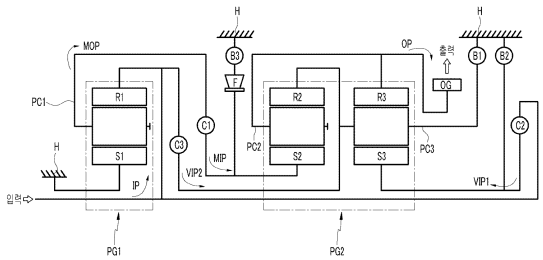
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	박성훈
출원번호	KR20070120849A	출원일	2007.11.26
등록번호	KR0887971B1	등록일	2009.03.03
만료예정일	2027.11.26	Family국가	KR

기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

기어 트레인은 1개의 단순 유성기어셋트와 2-심플형 복합 유성기어셋트를 3개의 클러치와 3개의 브레이크 및 1개의 원웨이 클러치로 조합하여 전진 7속과 후진 1속을 구현함으로써, 변속기의 전장을 줄일 수 있게 됨. 그리고 각 변속단에서 2개의 마찰요소가 작동하면서 변속이 이루어지도록 함으로써, 오일펌프의 용량 축소와 유압 제어효율을 높일 수 있게 됨. 또한, 6개의 마찰요소를 분산 배치함으로써, 변속기 하우징에 형성되는 유로를 용이하게 형성할 수 있도록 하여 생산성 향상으로 원가를 절감할 수 있게 됨.

대표도면	기술개요
	3개의 회전요소를 구비하는 단순 유성기어셋트로서, 항시 고정요소로 작동하는 제1 회전요소와, 항시 감속 출력이 이루어지는 중간출력경로를 형성하는 제2 회전요소와, 입력축과 직접적으로 연결되어 입력 경로를 형성하는 제3 회전요소를 포함하는 제1 유성기어셋트와; 4개의 회전요소를 구비하는 2-심플형 복합 유성기어셋트로서, 상기 중간 출력경로와 가변적으로 연결되어 중간 입력경로를 형성함과 동시에 선택적인 고정요소로 작동하는 제4 회전요소와, 출력기어와 연결되어 최종 출력경로를 형성하는 제5 회전요소와, 입력축과 가변적으로 연결되어 제2 가변 입력경로를 형성함과 동시에 선택적인 고정요소로 작동하는 제6 회전요소와, 입력축과 가변적으로 연결되어 제1 가변 입력경로를 형성함과 동시에 선택적인 고정요소로 작동하는 제7 회전요소를 포함하는 제2 유성기어셋트의 조합으로 이루어짐을 특징으로 하는 차량용 자동 변속기의 기어 트레인.