차량용 자동 변속기

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	양상석
출원번호	KR20070132081A	출원일	2007.12.17
등록번호	KR0957148B1	등록일	2010.05.03
만료예정일	2027.12.17	Family국가	CN, DE, JP, KR, US

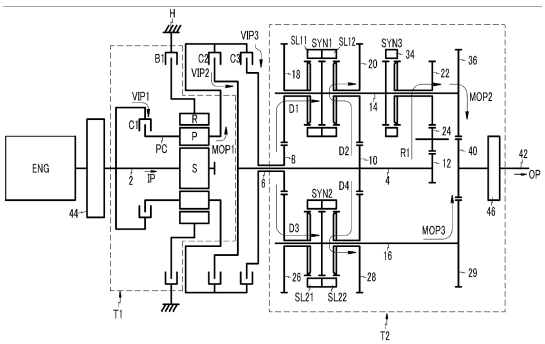
기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

토크 컨버터가 생략되어 구조가 단순하고, 중량 및 생산원가를 절감할 수 있으며, 특히 동력전달효율의 상승으로 연비를 크게 개선할 수 있게 됨. 그리고 마찰요소 모두를 제1 변속부의 외주측에 배치함으로써, 변속기의 전장이 작아지게 되는 바, FF차량에 탑재가 가능해지며, 원심 유압의 증대로 오일펌프의 용량 축소 및 마찰열 방출이 개선됨. 또한, 간단한 구조로서 전진 8속 및 후진 2속의 변속단을 구현할 수 있는 바, 승용차 뿐만 아니라 대형 차량과 같은 고부하,용량의 디젤 차량에도 적용할 수 있게 됨.

대표도면



기술개요

싱글 피니언 유성기어셋트로서, 제1 입력축과 직접 연결되는 입력경로와, 상기 제1 입력축과 가변적으로 연결되어 제1 가변입력경로를 형성함과 동시에 제1 중간출력경로를 형성하여 상기 제1 입력축으로부터 입력되는 회전동력을 감속 및 동속으로 출력하는 제1 변속부와; 상기 제1 변속부의 제1 중간출력경로와 가변적으로 연결되는 제2, 3 가변입력경로를 통해 입력이 이루어지되, 상기 제2 가변입력경로를 통한 입력은 제2 입력축으로 전달되고, 상기 제3 가변입력경로를 통한 입력은 제3 입력축으로 전달되어 제1 중간축에 배치되는 제1,2속 기어를 포함하는 제1 싱크로나이저 기구의 제1, 2 슬리이브를 통해 전진 1,2 속으로 변속되어 제2 중간출력경로와 최종출력경로를 거쳐 출력되고, 제2 중간축에 배치되는 제3,4속 기어를 포함하는 제2 싱크로나이저 기구의 제1, 2 슬리이브를 통해 전진 3, 4속으로 변속되어 제3 중간출력경로와 최종출력경로를 통해 출력이 되며, 상기 제1 중간축에 배치되는 후진 기어를 포함하는 제3 싱크로나이저 기구를 통해 후진 변속되어 제2 중간출력경로와 최종출력경로를 통해 출력이 이루어지는 제2 변속부를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 차량용 자동 변속기.