엔진 마운팅 시스템

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	김효석
출원번호	KR20060003672A	출원일	2006.01.12
등록번호	KR0774315B1	등록일	2007.11.01
만료예정일	2026.01.12	Family국가	KR

기술 적용분야

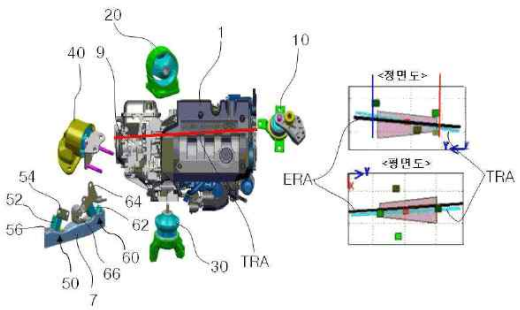
엔진부대부품

기술의 특장점

관성주축과 탄성축의 이격도가 종래 관성주축 4점 방식에 비하여 상대적으로 낮아지므로, 변속 및 주행 시 SHOCK/JERK 측면에서 유리하고, 롤 변위 제어에도 유리함. 또한, 파워 트레인의 하중을 1점의 변속상부마운트와 2점의 변속하부 마운트로 분산하여 지지하므로, 차체에 장착되는 변속상부마운트의 특성값이 낮아져 진동 소음 전달율이 낮으며, NVH 측면에서 유리함.

변속상부마운트에서 분담하는 하중이 종래에 비하여 대략 35%정도 감소되므로, 내구력이 증대되고, 크리프(Creep)에 유리하며, 변속상부마운트가 장착된 차체로 직접 전달되는 진동의 절연율이 증가되어 성능향상에 도움이 된다. 그리고 변속하부마운트 2점이 변속상부마운트의 하중을 분담하면서 동시에 서브프레임의 상부에 위치하여 2중 절연을 행하므로, NVH를 향상시키는 것이 가능함.

대표도면



기술개요

엔진의 변속기 반대쪽에 설치되고 차체에 장착되는 하나의 엔진마운트와, 평면에서 보아서 변속기의 앞쪽과 뒤쪽에 각각 설치되고 서브프레임에 장착되는 한 쌍의 프론트 롤 마운트 및 리어 롤 마운트와, 변속기의 엔진의 반대쪽 상부에 설치되고 차체에 장착되는 하나의 변속상부마운트와, 변속기의 엔진의 반대쪽 하부에 설치되고 서브프레임 상단에 장착되는 2개의 변속하부마운트를 포함하며, 상기 하나의 변속상부마운트는 파워 트레인 하중의 25~40%를 지지하고, 2개의 변속하부마운트는 파워 트레인 하중의 10~25%를 지지하도록 설정되고, 상기 하나의 변속상부마운트는 2개의 변속하부마운트보다 정 스프링 특성 값이 높게 설정되는 것을 특징으로 하는 엔진 마운팅 시스템.