피니언 샤프트에 장착되는 브이알에스 시스템.

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	정대석
출원번호	KR20070128678A	출원일	2007.12.12
등록번호	KR0936981B1	등록일	2010.01.07
만료예정일	2027.12.12	Family국가	KR

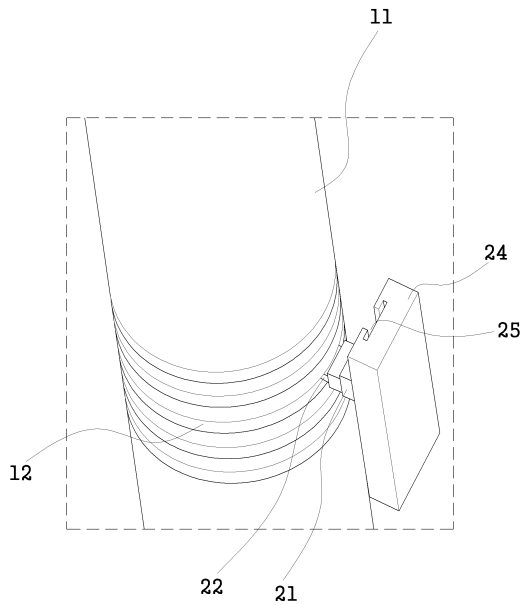
기술 적용분야

샤시

기술의 특장점

가이드 부의 외측에 결합된 작동 바의 좌, 우측 이동에 따라 가이드 부의 양측에 관통 결합 되 차단부가 좌, 우측으로 이동하게 되며, 상기 차단부가 좌, 우측으로 이동에 의해 가이드 부와 안내 홈을 따라 이동하는 볼 하우징의 이동 거리가 가변되고, 상기 볼 하우징의 이동 거리의 가변에 따라 피니언 샤프트의 회전각을 가변시키기 때문에 차량에 장착되는 VRS(Variable Rack Stroke)의 부품수를 감소와 그에 따른 비용을 절감할 수 있으며, 또한 ECU의 제어 신호에 의해 작동되는 작동 바를 조향 하우징 외측에 결합하여 작동 바가 파손되는 것을 방지할 수 있는 효과를 기대할 수 있음.

대표도면



기술개요

기어 박스의 일측에 조향 하우징을 형성하고, 상기 조향 하우징의 내측에 삽입 결합되며 상기 기어 박스의 내측 중앙 부에 결합 된 랙바를 좌, 우로 이동할 수 있도록 피니언 샤프트가 결합 형성된 피니언 샤프트에 장착되는 브이알에스 시스템에 있어서, 상기 조향 하우징의 내측에 피니언 샤프트와 나란히 형성되도록 양측 끝부분에 관통홀이 구비된 가이드 부를 결합하고, 상기 가이드 부의 내측에 가이드 볼이 구비된 볼 하우징 결합하며, 상기 가이드 볼이 내측에 끼워져 결합 되어 피니언 샤프트가 회전되는 방향으로 볼 하우징이 가이드 부를 따라 상, 하로 이동될 수 있게 피니언 샤프트의 하부에 안내 홈을 형성하고, 상기 안내 홈과 가이드 부에 의해 상, 하로 이동되는 볼 하우징의 이동 길이를 제한하도록 차단 수단을 가이드 부에 결합형성한 것을 특징으로 하는 피니언 샤프트에 장착되는 브이알에스 시스템.