차동제한장치

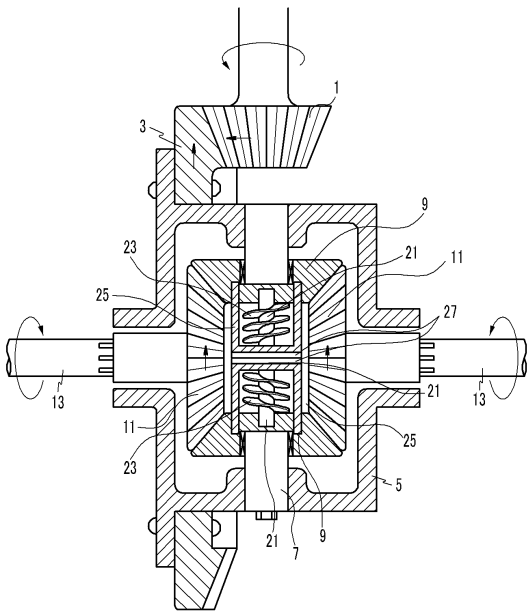
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	이안
출원번호	KR20060115209A	출원일	2006.11.21
등록번호	KR0802957B1	등록일	2008.02.04
만료예정일	2026.11.21	Family국가	KR

기술 적용분야

변속기

기술의 특장점

피니언 기어의 일정이상의 과도한 회전력이 발생하면, 양실린더 하우징 내부의 스크류 샤프트를 회전시켜 그 내부에 대응하는 실린더 하우징을 향하는 유압을 발생시킴으로써 양측 실린더 하우징이 상호 마찰되도록 하여 이에 연결된 각 피니언 기어의 자전을 차단하여 차동제한 기능을 수행할 수 있도록 하는 효과가 있음. 특히, 본 실시예에 따른 차동제한장치는 양 피니언 기어의 일정이상의 과동한 회전력을 이용하여 차동제한 기능을 수행할 수 있어 차동제한을 위하여 별도의 조작이 필요 없으며, 무엇보다 구조가 간단한 이점이 있음.

대표도면	기술개요
	링기어가 일체로 결합된 디프렌셜 케이스와, 상기 디프렌셜 케이스에 고정된 2개의 피니언 샤프트와, 상기 디프렌셜 케이스 내측의 상기 피니언 샤프트 단부에 회전 가능하게 장착되는 한쌍의 피니언 기어와, 상기 피니언 기어 사이에 기어 결합되는 한쌍의 사이드 기어와, 상기 사이드 기어에 결합되어 연동되는 구동축을 포함하는 차동장치에서, 상호 대응하는 각 피니언 기어의 각 외측단 회전중심에 각 피니언 기어와 일체로 회전하도록 장착되며, 외주면에는 압력판을 형성하는 양측 스크류 샤프트; 상기 각 피니언 기어의 외측단에서 상기 스크류 샤프트를 감싸며 내부에 유체실을 형성하여 유체가 충진되는 양측 실린더 하우징; 상기 양측 실린더 하우징의 상호 대응하는 단면상에 구성되어 마찰면을 이루는 마찰디스크를 포함하는 차동제한장치.