휠실린더의 구조

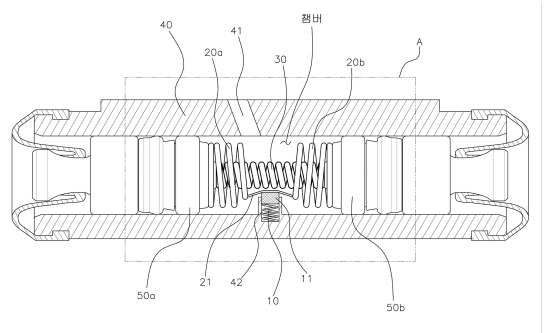
최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	장일영
출원번호	KR20110092543A	출원일	2011.09.14
등록번호	KR1207874B1	등록일	2012.11.28
만료예정일	2031.09.14	Family국가	KR

기술 적용분야

샤시

기술의 특장점

휠실린더는 내부에 감압스프링가 장착되어 P밸브가 수행하던 감압 동작이 자동적으로 작동되므로 P밸브를 제거할 수 있는 효과가 있음. 그리고, 제1감압부와 제2감압부 사이의 장력이 서서히 증가하도록 장력제어부를 더 포함하여 구성되므로 유압의 갑작스러운 변화 및 커플러에 가해지는 충격을 완화시킬 수 있는 효과가 있음. 아울러, 상기 감압스프링은 리턴스프링이 내측에 위치하도록 배치되어 장착 시 간섭을 방지할 수 있으며 휠실린더 바디의 크기 증가를 억제할 수 있는 효과가 있음. 또한, 상기 제1감압부와 제2감압부는 피스톤의 활주 거리에 따라 스프링상수가 증가하는 비선형 스프링이므로 브레이크 유압 증가에 따라 더 효율적으로 전륜과 후륜 제동력을 배분시킬 수 있는 효과가 있음.

대표도면	기술개요
	드럼 브레이크 장치에 내장되어 브레이크액의 유압에 따라 브레이크슈를 브레이크드럼에 밀착시키도록 양측의 피스톤들이 바디 내부에서 활주하되 상기 피스톤들은 리턴스프링으로 연결되어 원위치로 복귀하는 휠실린더의 구조에 있어서, 일측의 피스톤에 연결된 제1감압부와 타측의 피스톤에 연결된 제2감압부로 구성되되 상기 제1감압부와 제2감압부는 커플러로 연결된 감압스프링;을 포함하고, 상기 커플러는 본래의 길이보다 수축된 길이를 갖도록 장착되어 리턴스프링이 미리정해진 길이만큼 확장되기 전까지 상기 감압스프링이 탄성확장하지 않는 것을 특징으로 하는 휠실린더의 구조.