

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶	(45) 공고일자	2001년03월02일	
B60N 2/16	(11) 등록번호	20-0213845	
B60N 2/50	(24) 등록일자	2000년12월06일	
(21) 출원번호	20-1997-0042502	(65) 공개번호	실 1999-0029834
(22) 출원일자	1997년12월29일	(43) 공개일자	1999년07월26일
(73) 실용신안권자	현대자동차주식회사 정몽규 서울특별시 특별시 종로구 계동 140-2		
(72) 고안자	권태봉		
	경기도 안산시 사동 신우아파트 609동 105호		
(74) 대리인	허상훈		

심사관 : 이영창

(54) 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치

요약

본 고안은 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치에 관한 것으로서, 리어 시트의 저면에 전후로 전자석을 설치하고, 또한 플로어 패널에도 전자석 및 상기 시트 저면에 부착되는 압소버를 장착하여, 상기 전자석의 자력에 의하여 리어 시트 쿠션의 높이를 조절할 수 있고, 또한 압소버에 의하여 차체 진동이 흡수되도록 한 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치를 제공하고자 한 것이다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 리어 시트용 높이 조절 장치의 설치 상태를 나타내는 측면면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10:리어 시트 쿠션	12a, 12b, 12c:전자석
14:압소버	16:로드
18:리턴 스프링	20:하우징
22:연결막대	24:프레임
26:조절 스위치	28:플로어 패널
30:슬롯홈	

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 리어 시트 쿠션의 저면에 전자석을 설치하여, 전자석의 자력으로 시트 쿠션의 높이를 조절하고, 차량 진동을 흡수할 수 있도록 한 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치에 관한 것이다.

통상적으로 자동차의 리어 시트 쿠션은 전후 조절은 물론 높이 조절을 할 수 없게 설치되어 있어서, 승객의 신체 조건에 따라 불편함을 느끼게 되고, 또한 차량의 주행 진동을 흡수할 수 없어 승차감이 떨어지는 단점이 있다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 단점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서, 리어 시트의 저면에 전후로 전자석을 설치하고, 또한 플로어 패널에도 전자석 및 상기 시트 저면에 부착되는 압소버를 장착하여, 상기 전자석의 자력에 의하여 리어 시트 쿠션의 높이를 조절할 수 있고, 또한 압소버에 의하여 차체 진동이 흡수되

도록 한 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치를 제공하는데 그 목적이 있는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이하 첨부 도면을 참조하여 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 고안의 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치는 상기 리어 시트 쿠션(10) 저면 중앙에 압소버(14)를 장착하고, 이 압소버(14)의 상단 로드(16)에 전자석(12a),(12b)이 전후로 부착된 연결 막대(22)를 힌지 장착하며, 상기 압소버(14)의 저면을 포함하여 상기 전자석(12a),(12b)과 상하로 마주보는 위치의 플로어 패널(28)면에 전자석(12c)을 장착하되, 상기 전자석(12a),(12b)과 전자석(12c) 사이에 리턴 스프링(18)을 삽입 설치하여서 이루어진 것을 특징으로 한다.

특히 상기 각 전자석(12a),(12b),(12c)은 하우징(20)으로 둘러 싸여지고, 전력 공급용 스위치(26)가 연결되어 설치된다.

또한 상기 전자석(12a),(12b)의 연결 막대(22)가 상기 로드(16)를 중심으로 상하 회동되도록 상기 로드(16)에는 연결 막대(22)가 회동되는 슬롯홈(30)이 형성된다.

본 고안을 좀 더 상세히 설명하면 다음과 같다.

첨부한 도 1은 본 고안에 따른 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치의 설치 상태를 나타내는 측면면도로서, 상기 리어 시트 쿠션(10)의 저면에는 스틸제의 프레임(24)이 장착되어 있는 바, 이 프레임(24)의 저면 중앙에 원통형 압소버(14)가 장착된다.

여기서 상기 압소버(14)의 상단에는 진동을 흡수하며 상하로 요동하는 로드(16)가 형성되어 있는데, 상기 로드(16)에는 상기 프레임(24)의 저면을 커버하는 전자석(12a),(12b)이 전후로 연결된 연결 막대(22)가 부착된다.

이때 상기 전자석(12a),(12b)의 회동은 연결 막대(22)의 회동과 동시에 이루어지는데, 따라서 상기 연결 막대(22)가 상하로 회동되도록 상기 로드(16)에는 종방향으로 길다란 슬롯홈(30)이 형성된다.

한편 상기 전자석(12a),(12b)과 마주보는 위치의 플로어 패널(28)면에는 일체형 전자석(12c)이 장착되는데, 상기 압소버(14)의 저면이 상기 전자석(12c)에 장착된다.

또한 상기 전자석(12a),(12b)과 전자석(12c)의 사이에는 리턴 스프링(18)이 삽입된다.

이때 상기 전자석(12a),(12b),(12c)과 리턴 스프링(18)은 일정 크기의 하우징(20)으로 둘러 싸여 설치되는데, 상기 하우징(20)은 상기 프레임(24)의 둘레면까지 커버하며 장착된다.

또한 상기 각 전자석(12a),(12b),(12c)의 자력을 조절할 수 있는 상하 조절 레버형으로서, 전원과 연결된 전력 공급용 스위치(26)가 리어 시트의 일정 부위에 설치된다.

여기서 본 고안에 따른 자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치의 작동 상태를 설명하면 다음과 같다.

먼저 상기 전력 공급용 스위치(26)를 조작하여 전자석(12a),(12b),(12c)의 자력이 증대되면 서로의 반발력으로 상기 연결 막대(22)가 상기 로드(16)의 슬롯홈(30)을 따라 상방으로 이동하는 동시에 상기 리어 시트 쿠션(10)의 전체가 상방으로 이동하게 된다.

또한 상기 전력 공급용 스위치(26)를 조작하여 상기 전자석(12a),(12c)에만 전력이 공급되어 자력이 증대되면, 서로의 반발력으로 상기 연결 막대(22)의 앞단이 상방으로 회동되면서 상기 전자석(12a)이 상방으로 이동되어 리어 시트 쿠션(10)의 앞단이 상방으로 이동을 하게 된다.

이때 상기 연결 막대(22)의 후단과 연결된 전자석(12b)은 상기 전자석(12a)이 상방 회동하기 때문에 리턴 스프링(18)을 압축하며 하방 이동되어 리어 시트 쿠션(10)의 후부가 하방으로 이동을 하게 된다.

상기 전자석(12b),(12c)에 전력을 공급하게 되면, 상기과 같은 작용과 반대로 리어 시트 쿠션(10)의 앞단이 하방으로 이동하는 동시에 후단이 상방으로 이동을 하게 된다.

한편 상기 압소버(14)에서는 차량의 주행 진동을 항상 흡수하게 되어 리어 시트의 승객은 좋은 승차감이 느끼게 된다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 발명에 따른 자동차용 리어 시트의 높이 조절 장치에 의하면 차량의 주행 진동을 흡수할 수 있도록 리어 시트 쿠션 저면에 압소버를 설치하여 승차감을 증대시킬 수 있는 장점이 있고, 또한 승객의 신체 조건에 따라 전자석에 의하여 시트 쿠션 전체, 시트 쿠션 앞단 및 후단의 상하 높이를 조절할 수 있는 장점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

자동차의 리어 시트용 높이 조절 장치는 상기 리어 시트 쿠션(10) 저면 중앙에 압소버(14)를 장착하고, 이 압소버(14)의 상단 로드(16)에 전자석(12a),(12b)이 전후로 부착된 연결 막대(22)를 힌지 장착하며, 상기 압소버(14)의 저면을 포함하여 상기 전자석(12a),(12b)과 상하로 마주보는 위치의 플로어 패널(28)면에 전자석(12c)을 장착하되, 상기 전자석(12a),(12b)과 전자석(12c) 사이에 리턴 스프링(18)을 삽입 설치하여서 이루어진 것을 특징으로 하는 자동차용 리어 시트 쿠션의 높이 조절 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 각 전자석(12a),(12b),(12c)은 하우징(20)으로 둘러 싸여지고, 전력 공급용 스위치(26)가 연결되어진 것을 특징으로 하는 자동차용 이형 시트 쿠션의 높이 조절 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 전자석(12a),(12b)의 연결 막대(22)가 상기 로드(16)를 중심으로 상하 회동되도록 상기 로드(16)에는 연결 막대(22)가 회동되는 슬롯홈(30)이 형성된 것을 특징으로 하는 자동차용 리어 시트 쿠션의 높이 조절 장치.

도면

도면1

