



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년04월08일
(11) 등록번호 10-0821101
(24) 등록일자 2008년04월02일

(51) Int. Cl.

B60N 2/44 (2006.01) B60N 2/62 (2006.01)

B60N 3/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0114328

(22) 출원일자 2006년11월20일

심사청구일자 2006년11월20일

(56) 선행기술조사문헌

JP11004726 A

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자

한일이화주식회사

서울 구로구 고척2동 176-3

(72) 발명자

손성근

충남 아산시 모종동 한성필하우스 107동 1103호

(74) 대리인

한양특허법인

심사관 : 이춘백

(54) 차량용 시트의 다리받침대

(57) 요약

본 발명은 차량용 시트의 다리받침대에 관한 것으로, 시트쿠션(3)의 전면에 회동 가능하게 결합되어 시트쿠션(3)의 전방 및 하단으로 펼침과 접힘의 동작이 가능하도록 장착된 메인지지쿠션(21)과, 상기 메인지지쿠션(21)의 양쪽 측면에 상하방향 회동이 가능하도록 결합된 한 쌍의 가이드쿠션(23)과, 상기 메인지지쿠션(21)과 상기 한 쌍의 가이드쿠션(23)을 일체로 결합시킴과 동시에 상기 가이드쿠션(23)의 회전 중심역할을 수행하는 쿠션결합수단과, 상기 가이드쿠션(23)이 회동하지 않은 상태에서 상기 메인지지쿠션(21)에 대해 상기 가이드쿠션(23)의 회동을 선택적으로 강제 억제할 수 있도록 상기 메인지지쿠션(21)과 상기 가이드쿠션(23)에 구비된 쿠션고정수단으로 구성되어, 상기 한 쌍의 가이드쿠션(23)을 통해 시트 착석자의 편안한 휴식 및 숙면에 큰 도움을 줄 수 있도록 된 것이다.

대표도 - 도3



(56) 선행기술조사문헌
JP2000308663 A
JP2003000384 A
JP2006288436 A
KR1019950005245 A
KR2019890008846 Y1

특허청구의 범위

청구항 1

시트쿠션(3)의 전면에 회동 가능하게 결합되어 시트쿠션(3)의 전방 및 하단으로 펼침과 접힘의 동작이 가능하도록 장착된 메인지지쿠션(21)과;

상기 메인지지쿠션(21)의 양쪽 측면에 상하방향 회동이 가능하도록 결합된 한 쌍의 가이드쿠션(23)과;

상기 메인지지쿠션(21)의 양쪽 측면을 관통하여 설치되고, 내주면에 나사홈(31a)이 형성된 쿠션파이프부재(31)와;

상기 가이드쿠션(23)을 관통하여 상기 쿠션파이프부재(31)에 체결되는 고정부재(33) 및;

상기 메인지지쿠션(21)과 상기 가이드쿠션(23)의 전면에 일체로 결합되어 상호 결합 및 분리되는 벨크로 테이프(61);

를 포함하는 차량용 시트의 다리받침대.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서, 상기 고정부재(33)가 관통하는 가이드쿠션(23)의 결합구멍(23a)에는,

상기 가이드쿠션(23)과 상기 고정부재(33)와의 마찰 간섭을 예방함과 더불어 상기 가이드쿠션(23)의 회전에 따른 상기 고정부재(33)의 풀림 및 조임현상을 예방하기 위한 원통형상의 메탈베어링부재(41)가 압입되어 설치된 것을 특징으로 하는 차량용 시트의 다리받침대.

청구항 4

청구항 1에 있어서, 상기 메인지지쿠션(21)의 양쪽 측면 및 이에 면접하는 가이드쿠션(23)의 한쪽 측면에는,

상기 메인지지쿠션(21)과 상기 가이드쿠션(23)의 마찰간섭을 높이기 위한 패드부재(51,53)가 일체로 결합된 것을 특징으로 하는 차량용 시트의 다리받침대.

청구항 5

청구항 4에 있어서, 상기 패드부재(51,53)는 고무인 것을 특징으로 하는 차량용 시트의 다리받침대.

청구항 6

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<11> 본 발명은 차량용 시트의 다리받침대에 관한 것으로, 특히 탑승자가 보다 안락한 착석상태를 유지할 수 있도록 구조를 개선한 차량용 시트의 다리받침대에 관한 것이다.

<12> 일반적으로, 차량에 구비된 시트는 승객의 탑승자세를 최적의 상태로 유지하여 주기 위한 것으로서, 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이 승객의 등을 지지하는 시트백(1)과, 엉덩이에서 허벅다리를 지지하는 시트쿠션(3) 및, 머리의 후두부를 지지하는 헤드레스트(5)로 구성되며, 그 중 상기 시트백(1)은 차체의 전후방향 각도조절이 가능한 구성이고, 상기 헤드레스트(5)는 차고방향 높이조절이 가능한 구성이다.

- <13> 한편, 고속버스와 같은 영업용 차량의 시트에는 탑승자가 보다 편안하게 착석상태를 유지할 수 있도록 하기 위한 다리받침대(7)가 더 부가적으로 구비되어 있다.
- <14> 상기 다리받침대(7)는 시트쿠션(3)의 전면에 회동 가능하게 결합된 구성으로서, 통상 암레스트(9)에 구비된 작동버튼(도시않됨)의 조작에 따라 차체의 전방을 향해 전개된다.
- <15> 도 2에 도시된 미설명 도면부호 L은 시트 착석자의 다리이다.
- <16> 하지만, 종래의 다리받침대(7)는 양측면을 가이드하기 위한 별도의 부재가 마련되어 있지 않은 관계로 인해 시트 착석자가 도 2에 도시된 바와 같이 다리받침대(7)상에 다리(L)를 올린 상태에서 차량이 좌우로 심하게 흔들리게 되면 착석자의 다리(L)가 다리받침대(7)의 측면으로 떨어지는 현상이 발생하게 되고, 이로 인해 승차감이 저하되는 문제점이 있었다.
- <17> 특히, 착석자의 다리(L)가 다리받침대(7)의 측면으로 떨어지는 현상은 시트 착석자의 숙면을 저해하는 요소에 해당되므로, 이를 예방하기 위한 방안이 절실히 요구되는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <18> 이에 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로서, 시트 착석자의 선택에 따라 다리받침대의 양쪽 측면을 가이드할 수 있도록 구조를 개선하여, 상기 다리받침대상에 올려진 시트 착석자의 다리가 차량의 움직임 등에 의해 착석자의 의지에 상관없이 다리받침대로부터 이탈되는 현상을 예방할 수 있도록 하여 보다 안락한 착석상태를 유지할 수 있도록 하고, 이를 통해 승차감의 향상 및 숙면에 도움을 줄 수 있도록 하는 차량용 시트의 다리받침대를 제공함에 그 목적이 있다.
- <19> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다리받침대는, 시트쿠션의 전면에 회동 가능하게 결합되어 시트쿠션의 전방 및 하단으로 펼침과 접힘의 동작이 가능하도록 장착된 메인지지쿠션과; 상기 메인지지쿠션의 양쪽 측면에 상하방향 회동이 가능하도록 결합된 한 쌍의 가이드쿠션과; 상기 메인지지쿠션과 상기 한 쌍의 가이드쿠션을 일체로 결합시킴과 동시에 상기 가이드쿠션의 회전 중심역할을 수행하는 쿠션결합수단과; 상기 가이드쿠션이 회동하지 않은 상태에서 상기 메인지지쿠션에 대해 상기 가이드쿠션의 회동을 선택적으로 강제 억제할 수 있도록 상기 메인지지쿠션과 상기 가이드쿠션에 구비된 쿠션고정수단;으로 구성됨을 특징으로 한다.

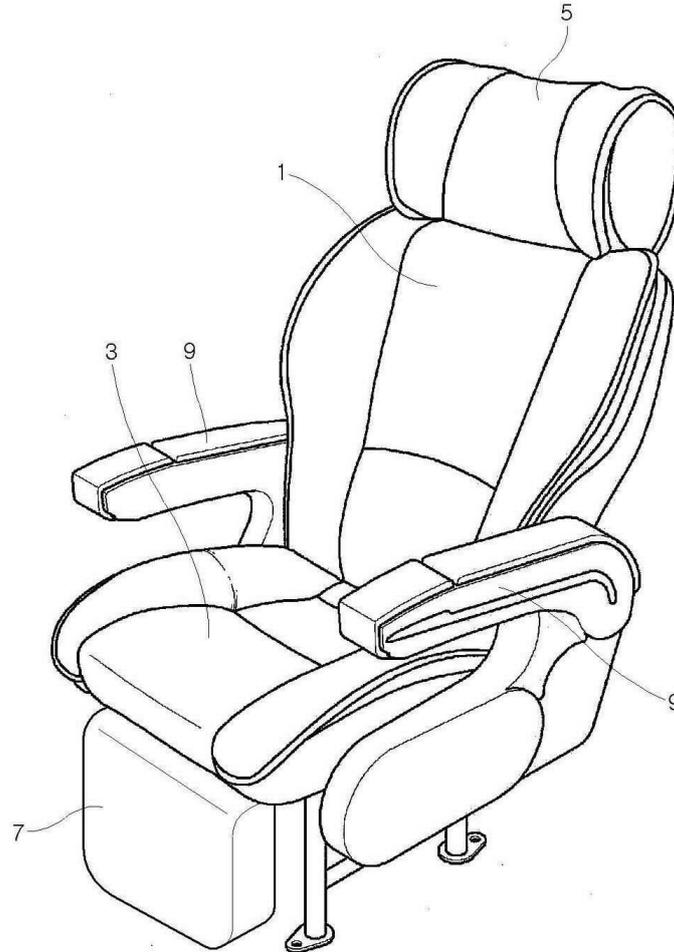
발명의 구성 및 작용

- <20> 이하 본 발명의 실시예를 첨부된 예시도면에 의거하여 상세히 설명한다.
- <21> 도 3은 본 발명에 따른 다리받침대의 사시도이고, 도 4는 도 3의 I-I 선 부분단면도로서, 종래 구조와 동일한 부위에는 동일한 참조부호를 붙이면서 설명하기로 한다.
- <22> 본 발명에 따른 차량용 시트는 도 3에 도시된 바와 같이 승객의 등을 지지하는 시트백(1)과, 엉덩이에서 허벅다리를 지지하는 시트쿠션(3) 및, 머리의 후두부를 지지하는 헤드레스트(5) 및, 상기 시트쿠션(3)의 전면에 회동 가능하게 결합된 다리받침대(20)를 포함하여 구성된다.
- <23> 그 중 상기 시트백(1)은 차체의 전후방향 각도조절이 가능한 구성이고, 상기 헤드레스트(5)는 차고방향 높이조절이 가능한 구성이다.
- <24> 상기 다리받침대(20)는 탑승자가 보다 편안하게 착석상태를 유지할 수 있도록 하기 위한 것으로서, 통상 암레스트(9)에 구비된 작동버튼(도시않됨)의 조작에 따라 차체의 전방을 향해 전개되는 구성을 갖는다.
- <25> 또한, 상기 다리받침대(20)는 시트 착석자의 다리가 차량의 움직임 등에 의해 착석자의 의지에 상관없이 다리받침대(20)로부터 이탈되는 현상을 예방할 수 있도록 하는 구성을 갖추고 있다.
- <26> 즉, 본 발명에 따른 다리받침대(20)는 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 시트쿠션(3)의 전면에 회동 가능하게 결합되어 시트쿠션(3)의 전방 및 하단으로 펼침과 접힘의 동작이 가능하도록 장착된 메인지지쿠션(21)과, 상기 메인지지쿠션(21)의 양쪽 측면에 상하방향 회동이 가능하도록 결합된 한 쌍의 가이드쿠션(23)과, 상기 메인지지쿠션(21)과 상기 한 쌍의 가이드쿠션(23)을 일체로 결합시킴과 동시에 상기 가이드쿠션(23)의 회전 중심역할을 수행하는 쿠션결합수단과, 상기 가이드쿠션(23)이 회동하지 않은 상태에서 상기 메인지지쿠션(21)에 대해 상기 가이드쿠션(23)의 회동을 선택적으로 강제 억제할 수 있도록 상기 메인지지쿠션(21)과 상기 가이드쿠션(23)에 구비된 쿠션고정수단으로 구성된다.

- <8> 23 - 가이드쿠션
- <9> 33 - 고정부재
- <10> 51,53 - 패드부재
- 31 - 쿠션파이프부재
- 41 - 메탈베어링부재
- 61 - 벨크로 테이프

도면

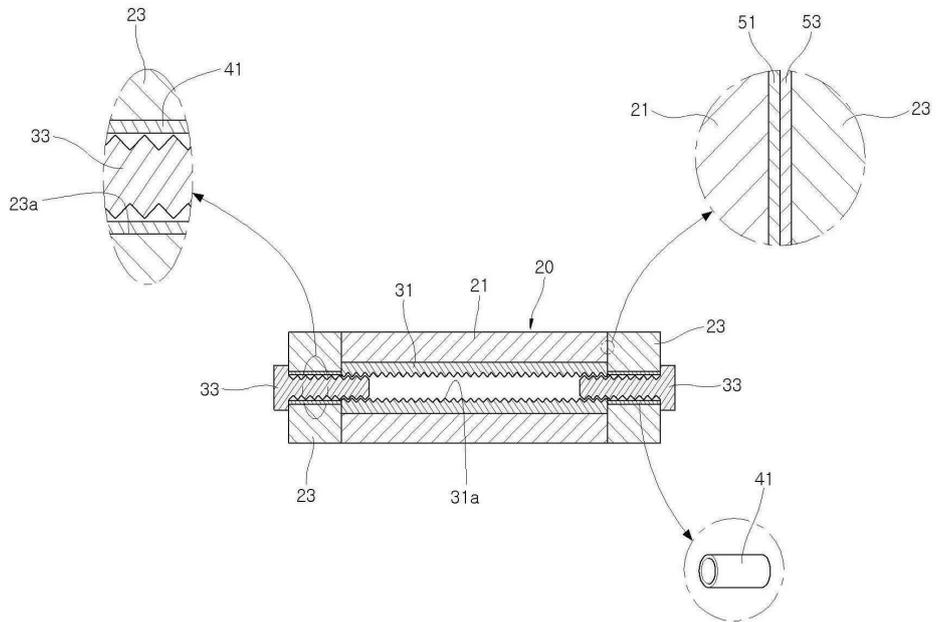
도면1



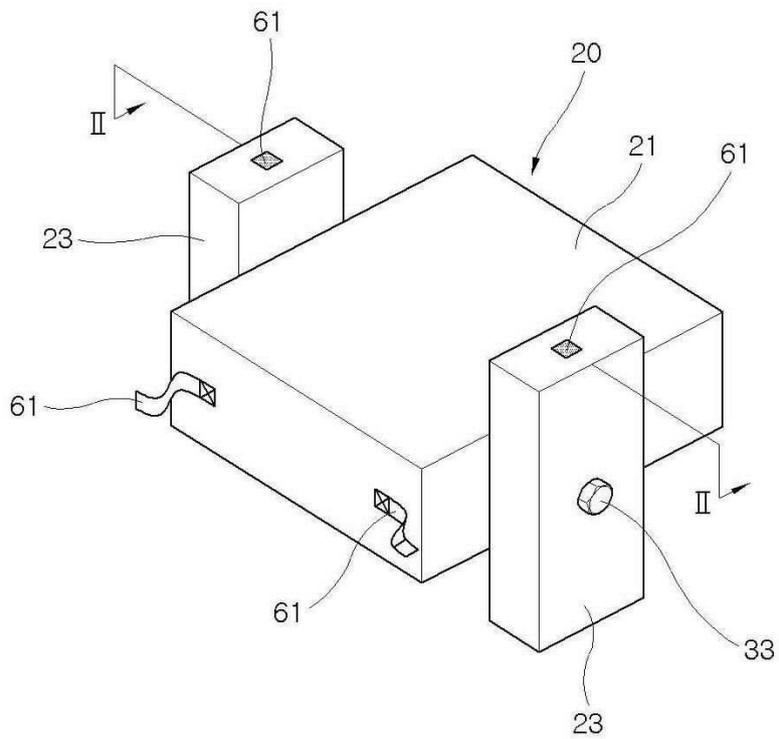
도면2



도면4



도면5



도면6

