



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0009455

(43) 공개일자 2016년01월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B60N 3/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0090075

(22) 출원일자 2014년07월16일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

계명대학교 산학협력단

대구광역시 달서구 달구벌대로 1095 (신당동)

(72) 발명자

김태권

대구시 수성구 청수로 261, 1416동 1902호(황금동, 캐슬골드파크 4단지)

이정우

대구광역시 서구 당산로 82길 16, 2층

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인아주

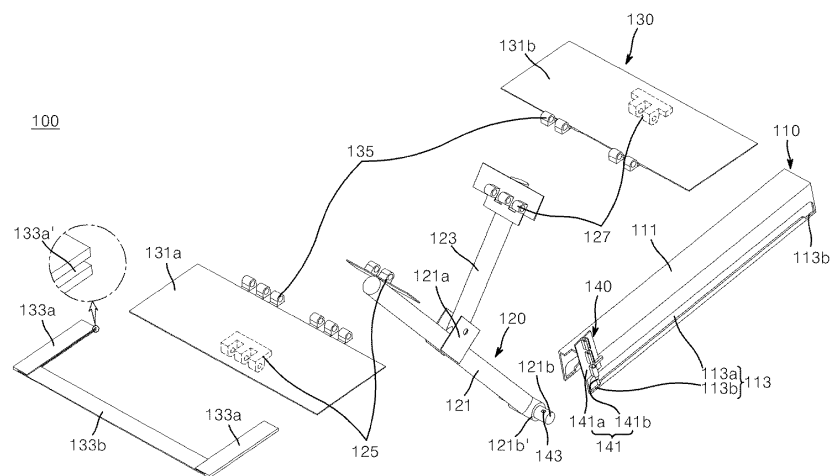
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 차량용 테이블장치

(57) 요약

본 발명은 차량용 테이블장치를 개시한다. 개시된 차량용 테이블장치는, 차량의 시트에 설치되는 테이블지지대와, 시트에서 돌출 또는 시트로 삽입되도록 테이블지지대에 이동가능하게 설치되는 테이블이동부와, 이 테이블이동부에 회전가능하게 결합되며, 테이블이동부의 이동에 따라 시트의 내측 또는 외측으로 이동하는 테이블부를 구비하는 것을 특징으로 한다.

대표도



(72) 발명자

김동영

대구광역시 달서구 이곡동 계대동문로 123 우방아
파트

이중현

경상북도 경산시 대평동 강변동로 308

정승조

대구광역시 북구 관음중앙로 6, 서한맨션 101호
110호

정형곤

대구광역시 달서구 성지로 35, 주공6단지 609동
101호

명세서

청구범위

청구항 1

차량의 시트에 설치되는 테이블지지대;

상기 테이블지지대에 이동가능하게 설치되는 테이블이동부; 및

상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되며, 상기 테이블이동부의 이동에 따라 상기 시트에서 이동하는 테이블부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 테이블지지대는, 상기 시트의 하부에 위치하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 테이블지지대 또는 상기 테이블이동부에 구비되어 상기 테이블이동부의 이동을 구속하는 스톱퍼를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 테이블지지대는,

상기 시트에 결합되는 프레임; 및

상기 테이블이동부가 상기 프레임에서 왕복 및 회전가능하게 결합되도록 상기 프레임에 형성되는 가이드부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 5

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 테이블이동부는,

상기 테이블지지대에서 왕복 및 회전가능하도록 상기 테이블지지대와 연결되며, 왕복에 따라 상기 시트의 외측 또는 내측으로 이동하는 테이블이동로드; 및

상기 테이블부가 회전가능하게 결합되며, 상기 테이블부를 상기 테이블이동로드에서 접거나 펼칠 수 있도록 상기 테이블이동로드에 회전가능하게 연결되는 테이블회전부재;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 테이블부는, 상기 테이블이동부에 의해 상기 테이블이동부에 접히거나 상기 테이블이동부에서 펴지도록 상기 테이블이동부에 회전가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 테이블부는,

상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되며, 중앙부가 접히는 테이블부재; 및

상기 테이블부재에 구비되어 상기 테이블부재의 접힘을 선택적으로 구속하는 접힘방지부재;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 테이블부재는,
상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되는 제1플레이트; 및
상기 제1플레이트에 회전가능하게 결합되는 제2플레이트;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 9

제 7 항에 있어서, 상기 접힘방지부재는,
상기 테이블부재의 접힘부위로 이동하여 상기 테이블부재를 지지하도록 상기 테이블부재에 슬라이딩 가능하게 결합되는 슬라이더; 및
상기 슬라이더가 상기 테이블부재에서 이탈하는 것을 방지하도록 상기 슬라이더와 결합되는 이탈방지바;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

청구항 10

제 3 항에 있어서, 상기 스톱퍼는,
상기 테이블지지대에 구비되는 고정구; 및
상기 고정구가 걸리도록 상기 테이블이동부에 구비되는 걸림부;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 테이블장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 차량용 테이블장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 미사용시 테이블부재를 접어서 차량의 시트 하측으로 삽입하고, 사용시 시트의 전방으로 용이하게 전개할 수 있도록 하는 차량용 테이블장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근에는 여가나 취미생활이 일반화 되면서 차량을 이용한 이동이 점차 증가하고 있어 운전자나 동승자가 차량에서 보다 오래시간을 보내게 된다. 이로 인하여, 최근에 출시되는 차량에는 운전자나 탑승객을 편의를 위한 편의장치가 많이 적용되고 있다. 예를 들어 차량에 모니터를 장착하거나, 또는 시트에 안마기능 등을 추가하고 있다.

[0003] 더욱이, 노트북이나 태블릿 피씨 등과 같은 스마트 기기의 보급이 보편화되면서 차량에서 이러한 스마트 기기를 이용하는 경우가 많아지고 있다. 따라서, 차량에서 스마트 기기를 거치하여 사용하기 위한 보조장치인 보조테이블이 설치된다.

[0004] 그런데, 상기와 같은 종래의 차량용 보조테이블은 차량의 뒷자석 등반이만 마련되어 있어 조수석에서는 스마트 기기의 사용이 어려움이 있을 뿐만 아니라, 조수석에는 설치공간을 확보하기가 어렵고, 설치하더라도 탑승자의 편의공간이 작아지는 문제점이 있다.

[0005] 따라서, 이를 개선할 필요성이 요청된다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 국내 등록실용신안공보 제20-0371867호(등록일:2004년12월23일, 명칭:자동차용 보조테이블)
(특허문헌 0002) 국내 등록특허공보 제10-0181250호(공개일:1998년12월05일, 명칭:자동차용 테이블)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명은 상기와 같은 필요성에 의해 창출된 것으로서, 미사용시 테이블부재를 접어서 차량의 시트 하측으로 삽입하고, 사용시 시트의 전방으로 용이하게 전개할 수 있는 차량용 테이블장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일측면에 따른 차량용 테이블장치는, 차량의 시트에 설치되는 테이블 지지대; 상기 시트에서 돌출 또는 상기 시트로 삽입되도록 상기 테이블지지대에 이동가능하게 설치되는 테이블 이동부; 및 상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되며, 상기 테이블이동부의 이동에 따라 상기 시트의 내측 또는 외측으로 이동하는 테이블부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 또한, 상기 테이블지지대는, 상기 시트의 하부에 위치하는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 또한, 상기 테이블이동부는, 상기 테이블지지대에 왕복 및 회전가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 상기 차량용 테이블장치는, 상기 테이블지지대 또는 상기 테이블이동부에 구비되어 상기 테이블이동부의 이동을 구속하는 스톱퍼를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 상기 테이블지지대는, 상기 시트에 결합되는 프레임; 및 상기 테이블이동부가 상기 프레임에서 왕복 및 회전가능하게 결합되도록 상기 프레임에 형성되는 가이드부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 상기 테이블이동부는, 상기 테이블지지대에 왕복 및 회전가능하게 연결되며, 왕복에 따라 상기 시트의 외측 또는 내측으로 이동하는 테이블이동로드; 및 상기 테이블부가 회전가능하게 결합되며, 상기 테이블부를 상기 테이블이동로드에 접을 수 있도록 상기 테이블이동로드에 회전가능하게 연결되는 테이블회전부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 상기 테이블부는, 상기 테이블이동부에 의해 상기 테이블이동부에서 접히거나 펴지도록 상기 테이블이동부에 회전가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 테이블부는, 상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되며, 중앙부가 접히거나 펴지는 테이블부재; 및 상기 테이블부재에 구비되어 상기 테이블부재의 접힘을 선택적으로 구속하는 접힘방지부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 상기 테이블부재는, 상기 테이블이동부에 회전가능하게 결합되는 제1플레이트; 및 상기 제1플레이트에 회전가능하게 결합되는 제2플레이트를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 접힘방지부재는, 상기 테이블부재가 접히는 부위로 이동하여 상기 테이블부재를 지지하도록 상기 테이블부재에 슬라이딩 가능하게 결합되는 슬라이더; 및 상기 슬라이더가 상기 테이블부재에서 이탈하는 것을 방지하도록 상기 슬라이더와 결합되는 이탈방지바를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 스톱퍼는, 상기 테이블지지대에 구비되는 고정구; 및 상기 고정구가 걸리도록 상기 테이블이동부에 구비되는 걸림부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0019] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 차량용 테이블장치는 종래기술과는 달리 미사용시 테이블부재를 접어서 차량의 시트 하측으로 삽입할 수 있고, 사용시 시트의 전방으로 펼칠 수 있으므로, 사용이 간편할 뿐만 아

니라, 설치공간을 용이하게 확보할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0020]

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치가 적용된 상태의 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치가 사트에 설치된 상태를 도시한 사이도이다.

도 3는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치를 도시한 분해 사시도이다.

도 4은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치를 도시한 사시도이다.

도 5는 도 4의 저면사시도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치가 시트의 하측으로 삽입된 상태를 도시한 측면도이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 테이블부가 시트에서 돌출된 상태를 도시한 측면도이다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 테이블이동부가 시트의 상측으로 회전된 상태를 도시한 측면도이다.

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 테이블부가 펼쳐진 상태를 도시한 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021]

이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명에 따른 차량용 테이블장치의 바람직한 일 실시예를 설명한다. 이 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있다. 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다. 그러므로, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0022]

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치가 적용된 상태의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치가 사트에 설치된 상태를 도시한 사이도이고, 도 3는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치를 도시한 분해 사시도이다.

[0023]

또한, 도 4은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치를 도시한 사시도이고, 도 5는 도 4의 저면사시도이다.

[0024]

도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 차량용 테이블장치(100)는, 차량의 조수석이나 뒷자석에서 탑승하는 탑승자가 노트북, 태블릿PC 등을 거치하거나, 또는 음식물을 거치하여 취식할 수 있도록 차량의 시트 하부에 설치된다. 특히, 본 실시예에 따른 차량용 테이블장치(100)는 차량의 조수석 시트 하부에 이동가능하게 설치되어 시트(10)의 하측으로 삽입 또는 시트(10)의 외측으로 노출하게 된다.

[0025]

구체적으로, 차량용 테이블장치(100)는, 시트(10)의 하면에 장착되는 테이블지지대(110)와, 이 테이블지지대(110)에 이동가능하게 설치되는 테이블이동부(120)와, 이 테이블이동부(120)의 이동에 따라 시트(10)의 하측 또는 외부로 이동되도록 테이블이동부(120)에 결합되는 테이블부(130)를 포함한다. 또한, 차량용 테이블장치(100)는 테이블이동부(120)의 이동된 상태를 고정하기 위한 스톱퍼(140)를 더 포함한다.

[0026]

이러한, 차량용 테이블장치(100)는 탑승자가 테이블이동부(120)를 테이블지지대(110)에서 돌출시켜 상측으로 회전시킨 후, 스톱퍼(140)를 이용하여 테이블이동부(120)를 테이블지지대(110)에 고정하고, 테이블부(130)를 펼쳐서 사용하게 된다. 이를 통해 본 실시예에 따른 차량용 테이블장치(100)는, 사용자가 미사용시 테이블부(130)가 시트(10)의 외부로 노출되는 것이 방지됨은 물론 사용시 테이블이동부(120)가 사용자에게 다리 사이에 위치하게 되어 보다 편리하게 사용할 수 있다.

[0027]

테이블지지대(110)는 시트(10)의 하부에 위치하도록 볼트나 용접 등과 같은 결합방식을 통해 시트(10)에 결합된다. 이러한, 테이블지지대(110)는 시트(10)의 하면 중앙부에 결합되는 프레임(111)과, 테이블이동부(120)가 이동가능하게 결합되도록 프레임(111)에 구비되는 가이드부(113)를 포함한다.

[0028]

프레임(111)은 "ㄷ"자 형태로 형성되어 그 중앙부가 시트(10)에 결합되고, 양측에 가이드부(113)가 형성된다. 가이드부(113)는 테이블이동부(120)가 프레임(111)에서 왕복 및 회전가능하도록 테이블이동부(120)가 삽입되어 고정된다. 이러한, 가이드부(113)는 테이블이동부(120)가 삽입되어 슬라이딩되도록 프레임(111)의 양측에 대응

되게 형성되는 가이드홈부(113a)와, 이 가이드홈부(113a)에서 슬라이딩되는 테이블이동부(120)가 걸리도록 가이드홈부(113a)에 형성되는 걸림턱(113b)을 구비한다.

[0029] 이때, 걸림턱(113b)은 테이블이동부(120)가 삽입된 상태 및 돌출된 상태에서 걸리도록 가이드홈부(113a)의 양측 내면에 각각 형성된다. 이로 인하여, 테이블이동부(120)가 프레임(111)에서 완전하게 삽입되거나 또는 완전하게 돌출되면 걸림턱(113b)에 걸리게 되어 이동된 상태가 안정되게 유지된다.

[0030] 테이블이동부(120)는 프레임(111)에서 왕복 및 회전하는 테이블이동로드(121)와, 이 테이블이동로드(121)에 테이블부(130)를 접기 위한 테이블회전부재(123)를 포함한다. 이러한, 테이블이동부(120)는 테이블이동로드(121)가 테이블지지대(110)의 가이드홈부(113a)를 따라 직선왕복하면서 테이블부(130)를 시트(10)의 외측 또는 내측으로 이동시키고, 가이드홈부(113a)에서 회전하면서 테이블부(130)를 승강 또는 하강시킨다. 또한, 테이블이동부(120)는 테이블이동로드(121)에서 회전하는 테이블회전부재(123)에 의해 테이블부(130)를 접거나 펼쳐준다.

[0031] 테이블이동로드(121)는 중앙부에 테이블회전부재(123)가 회전가능하게 결합되고, 하단부가 가이드홈부(113a)에 슬라이딩 및 회전가능하게 결합된다. 이를 위하여, 테이블이동로드(121)는 중앙부에 테이블회전부재(123)가 힌지결합되는 지지브래킷(121a)이 접합되고, 하단부에 가이드홈부(113a)에 삽입되는 슬라이딩축부재(121b)가 구비된다. 슬라이딩축부재(121b)는 가이드홈부(113a)를 따라 슬라이딩될 때 프레임(111)에서 좌우로 유동되는 것이 방지되도록 프레임(111)의 내면에 접촉되어 지지되는 지지단부(121b')가 양단부에 각각 형성된다.

[0032] 테이블회전부재(123)는 그 하단부가 지지브래킷(121a)에 힌지결합되고, 상단부가 테이블부(130)와 회전가능하게 결합된다. 이러한, 테이블회전부재(123)는 테이블이동로드(121)측으로 회전됨에 따라 테이블부(130)를 접고, 테이블이동로드(121)의 외측으로 회전됨에 따라 테이블부(130)를 전개시켜 펼쳐준다.

[0033] 한편, 테이블이동부(120)는 테이블회전부재(123)의 회전을 통해 테이블부(130)를 접거나 펼칠 수 있도록 테이블이동로드(121) 및 테이블회전부재(123)가 제1경첩부재(125) 및 제2경첩부재(127)를 통해 테이블부(130)와 각각 힌지결합된다.

[0034] 테이블부(130)는 제1경첩부재(125) 및 제2경첩부재(127)를 통해 테이블이동로드(121) 및 테이블회전부재(123)와 각각 힌지결합되며, 중앙부가 접히는 테이블부재(131)와, 이 테이블부재(131)의 접힘을 선택적으로 구속하는 접힘방지부재(133)를 포함한다. 이러한, 테이블부(130)는 테이블회전부재(123)의 회전을 통해 테이블부재(131)가 펼쳐지면 접힘방지부재(133)가 이동하여 테이블부재(131)의 펼쳐진 상태를 유지시킨다.

[0035] 테이블부재(131)는 제1경첩부재(125)를 통해 테이블이동로드(121)의 상단부에 힌지결합되는 제1플레이트(131a)와, 제2경첩부재(127)를 통해 테이블회전부재(123)의 상단부에 힌지결합되는 제2플레이트(131b)를 포함한다. 또한, 테이블부재(131)는 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 제3경첩부재(135)를 통해 상호 회전가능하게 결합된다.

[0036] 이러한, 테이블부재(131)는 테이블회전부재(123)의 회전을 통해 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 전개되어 펼쳐지면 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)의 연결부위로 이동되는 접힘방지부재(133)에 의해 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 지지되면서 그 회전이 구속된다. 이로 인하여, 테이블부재(131)는 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)의 펼쳐진 상태를 안정되게 유지하게 된다.

[0037] 접힘방지부재(133)는 테이블부재(131)의 제1플레이트(131a) 또는 제2플레이트(131b)에 슬라이딩가능하게 결합되는 한 쌍의 슬라이더(133a)와, 이 슬라이더(133a)의 이탈을 방지하도록 한 쌍의 슬라이더(133a)를 연결하는 이탈방지바(133b)를 포함한다.

[0038] 슬라이더(133a)는 제2플레이트(131b)의 양단에 각각 슬라이딩가능하게 결합되도록 슬라이딩홈부(133a')가 형성된다. 이러한, 슬라이더(133a)는 제2플레이트(131b)가 슬라이딩홈부(133a')에 삽입되도록 제2플레이트(131b)와 결합되고, 제2플레이트(131b)에서 슬라이딩되어 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)의 접힘부위로 이동된다. 이와 같은 슬라이더(133a)의 이동을 통해 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 슬라이더(133a)에 동시에 지지되므로, 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)의 접힘이 방지되면서 펼쳐진 상태가 안정되게 유지된다.

[0039] 이탈방지바(133b)는 제2플레이트(131b)에 결합된 슬라이더(133a)가 제2플레이트(131b)에서 이탈하는 것을 방지하도록 양단부가 한 쌍의 슬라이더(133a)에 각각 접합된다.

[0040] 도 4 및 도 5를 다시 참조하면, 프레임(111)에서 상측으로 회전된 테이블이동부(120)는 프레임(111)에서 회전된

상태가 스톱퍼(140)에 의해 안정되게 유지된다. 즉, 테이블이동부(120)는 스톱퍼(140)를 통해 회전이 구속된다.

[0041] 본 실시예에 따른 스톱퍼(140)는 테이블이동부(120)의 회전을 구속할 수 있도록 프레임(111)에 결합되는 고정구(141)와, 이 고정구(141)가 삽입되어 걸리도록 슬라이딩축부재(121b)에 구비되는 걸림부(143)를 포함한다.

[0042] 고정구(141)는 프레임(111)의 외면에 볼트나 용접을 통해 접합되는 가이드브래킷(141a)과, 이 가이드브래킷(141a)에 이동가능하게 결합되어 걸림부(143)에 선택적으로 걸리면서 슬라이딩축부재(121b)의 회전을 구속하는 고정편부재(141b)로 이루어진다.

[0043] 걸림부(143)는 고정편부재(141b)가 삽입되어 걸리도록 슬라이딩축부재(121b)에 홈 또는 구멍 형태로 형성된다.

[0044] 이와 같은 스톱퍼(140)는 테이블이동로드(121)가 프레임(111)의 상측으로 회전함에 따라 걸림부(143)가 고정편부재(141b)와 정렬되고, 고정편부재(141b)가 걸림부(143)에 삽입되어 걸림에 따라 테이블이동로드(121)의 회전을 구속하게 된다.

[0045] 상기와 같이 구성되는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 테이블장치의 작동 및 작용을 설명한다.

[0046] 먼저, 도 6에 도시된 바와 같이, 탑승자가 테이블장치(100)를 사용하지 않을 때에는 테이블부(130)가 시트(10)의 하측에 위치하도록 테이블이동로드(121)가 프레임(111)의 내측으로 삽입된 상태를 유지하게 된다. 이때, 테이블장치(100)는 테이블부재(131)의 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 접히고, 테이블이동부(120)의 슬라이딩축부재(121b)가 가이드부(113)의 걸림턱(113b)에 지지되면서 테이블이동로드(121)가 차체에 접촉하게 된다.

[0047] 이로 인하여, 차량의 운행 중 테이블이동부(120)가 시트(10)의 외측으로 돌출하는 것이 방지된다. 따라서, 테이블장치(100)를 미사용시 시트(10)의 하측으로 완전하게 삽입되므로, 탑승자에게 걸리거나 충돌하는 것이 방지되어 탑승자의 탑승에 전혀 불편함을 주지 않을 뿐만 아니라, 차량의 인테리어를 미려하게 유지시킬 수 있다.

[0048] 탑승자가 테이블장치(100)를 사용하고자 할 때에는 테이블이동부(120) 또는 테이블부(130)를 파지한 상태에서도 도 7에 도시된 바와 같이 테이블이동부(120)를 프레임(111)에서 슬라이딩시켜 시트(10)의 전방으로 완전하게 돌출시킨다. 이때, 슬라이딩축부재(121b)의 지지단부(121b')가 프레임(111)의 내면에 지지되어 있어 테이블이동로드(121)를 가이드홈부(113a)를 따라 안정되고 용이하게 슬라이딩 이동시킬 수 있다.

[0049] 이후, 도 8에 도시된 바와 같이, 테이블이동로드(121)를 가이드홈부(113a)에서 상측으로 회전시켜 테이블부(130)를 시트(10)의 상측으로 이동시킨다. 그리고, 테이블이동로드(121)가 가이드홈부(113a)에서 상측으로 완전하게 회전되면, 고정구(141)의 고정편부재(141b)를 슬라이딩축부재(121b)에 형성된 걸림부(143)에 삽입하여 테이블이동로드(121)의 회전을 구속시킨다. 이로 인하여, 테이블이동로드(121)가 회전되는 것이 방지되어 탑승자가 테이블부(130)를 안전하게 사용할 수 있다.

[0050] 그리고 도 9에 도시된 바와 같이, 테이블회전부재(123)를 테이블이동로드(121)에서 회전시켜 접혀 있던 테이블부(130)를 전개하여 펼쳐준다. 구체적으로, 테이블회전부재(123)를 테이블이동로드(121)에서 회전시키면, 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 제1경첩부재(125) 및 제2경첩부재(127)를 통해 테이블이동로드(121) 및 테이블회전부재(123)에서 상측으로 각각 회전된다. 이로 인하여 제3경첩부재(135)에 의해 접혀 있던 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 전개되어 펼쳐지게 된다.

[0051] 그리고, 접힘방지부재(133)의 슬라이더(133a)가 제1플레이트(131a) 및 제2플레이트(131b)를 함께 지지하도록 제2플레이트(131b)에 위치한 슬라이더(133a)를 슬라이딩시킨다. 그러면, 제1플레이트(131a)가 슬라이더(133a)의 슬라이딩홈부(133a')로 삽입되면서 슬라이더(133a)에 의해 제1플레이트(131a)와 제2플레이트(131b)가 동시에 지지되어 테이블부재(131)가 접히는 것이 방지된다. 이로 인하여, 탑승자가 테이블부재(131)를 사용할 때 테이블부재(131)가 접히는 것이 방지된다.

[0052] 한편, 테이블장치(100)의 사용이 완료되면 테이블부재(131)가 접힌 후, 테이블이동로드(121)를 하측으로 회전시키고, 프레임(111)에서 이동시켜 테이블부재(131)를 시트(10)의 하측으로 완전하게 삽입한다.

[0053] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 하여 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

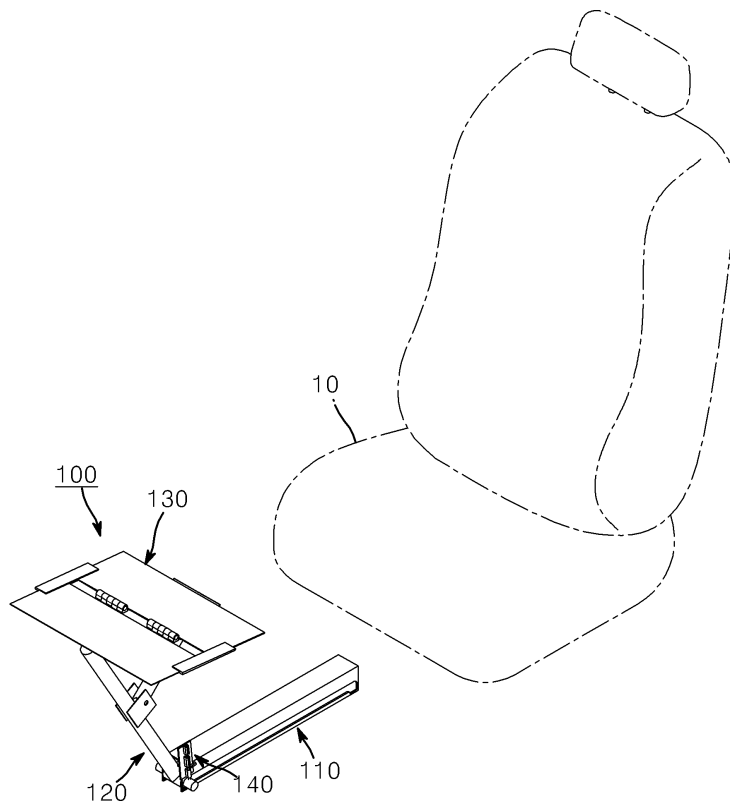
[0054] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 특허청구범위에 의해서 정하여져야 할 것이다.

부호의 설명

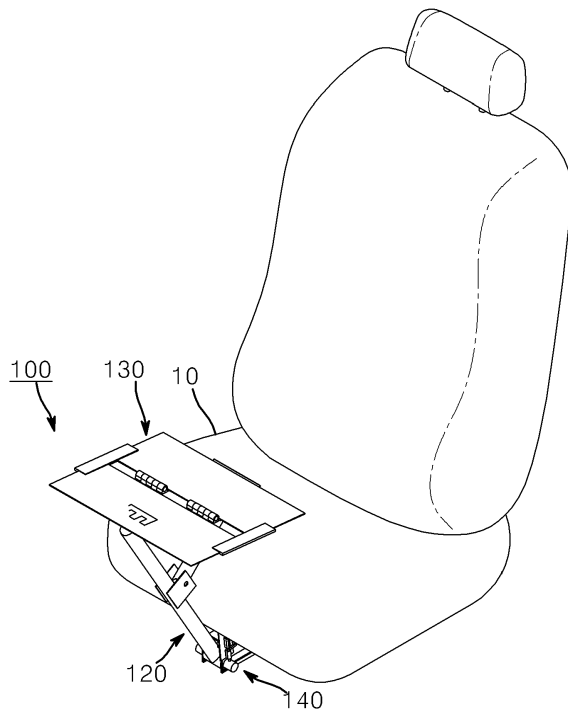
[0055] 100 : 차량용 테이블장치 110 : 테이블지지대
111 : 프레임 113 : 가이드부
113a : 가이드홈부 120 : 테이블이동부
121 : 테이블이동로드 121b : 슬라이딩축부재
123 : 테이블회전부재 130 : 테이블부
131 : 테이블부재 131a : 제1플레이트
131b : 제2플레이트 133 : 접힘방지부재
133a : 슬라이더 140 : 스톱퍼
141 : 고정구 143 : 걸림부

도면

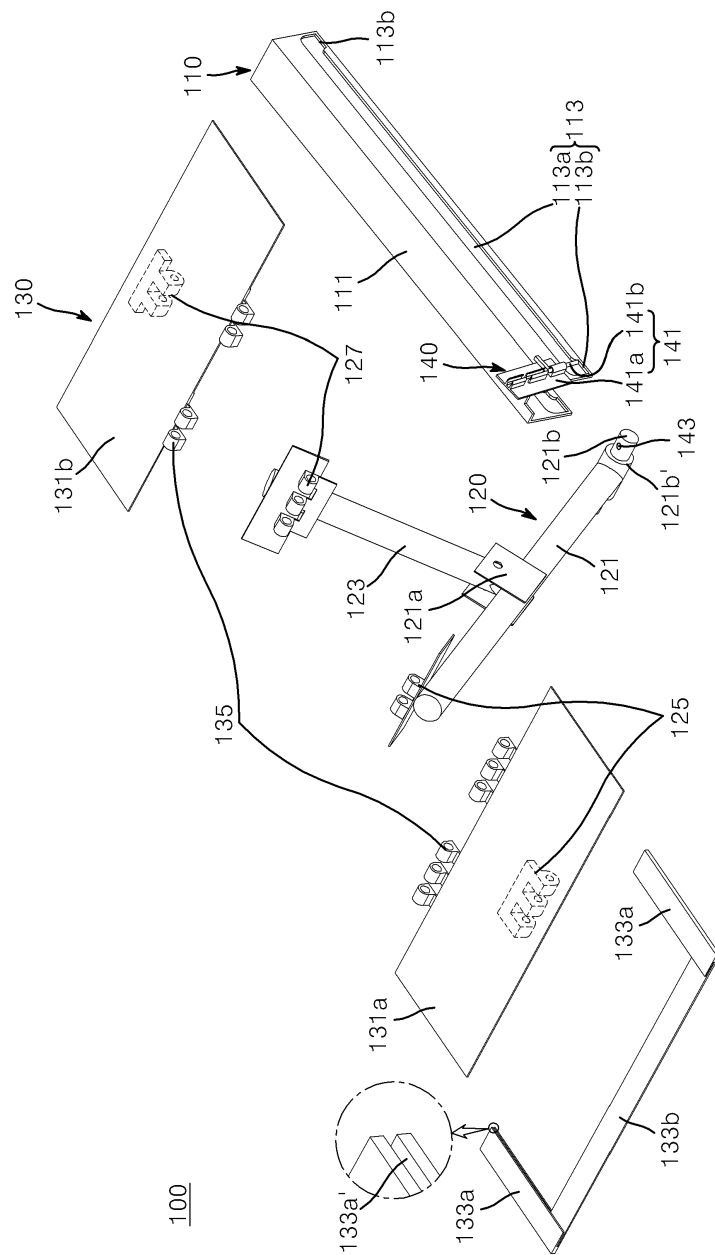
도면1



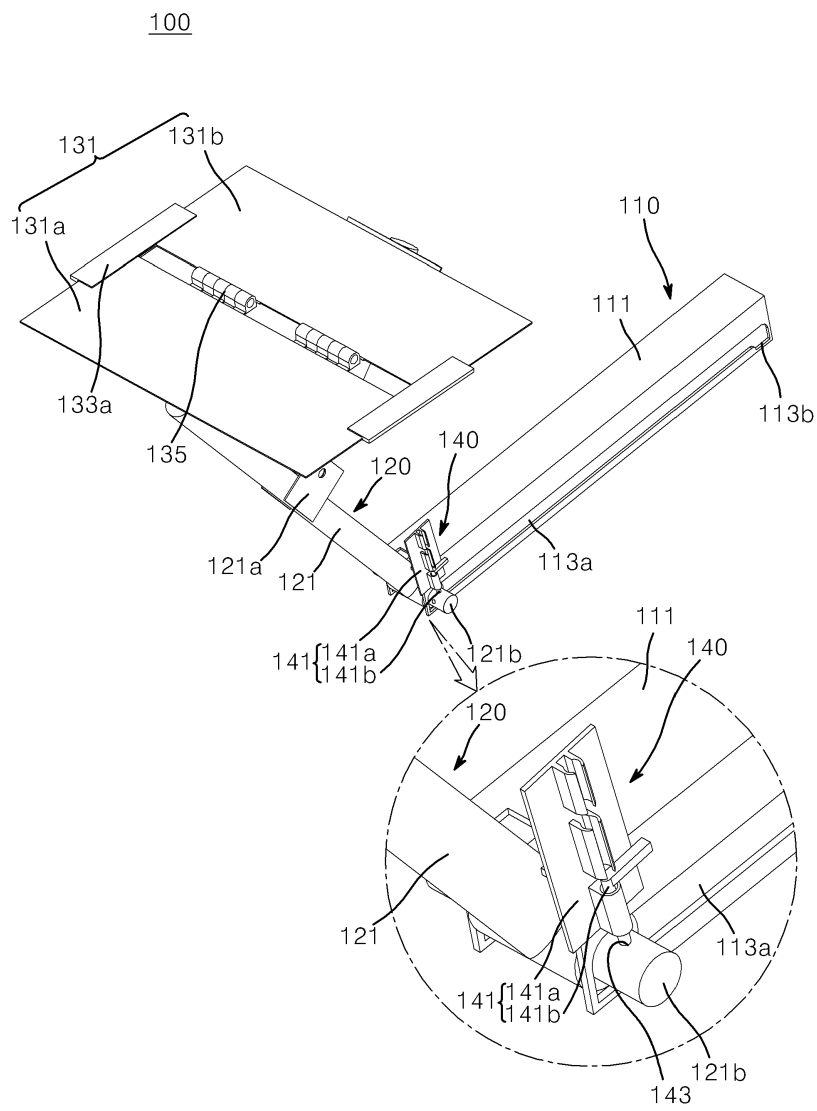
도면2



도면3

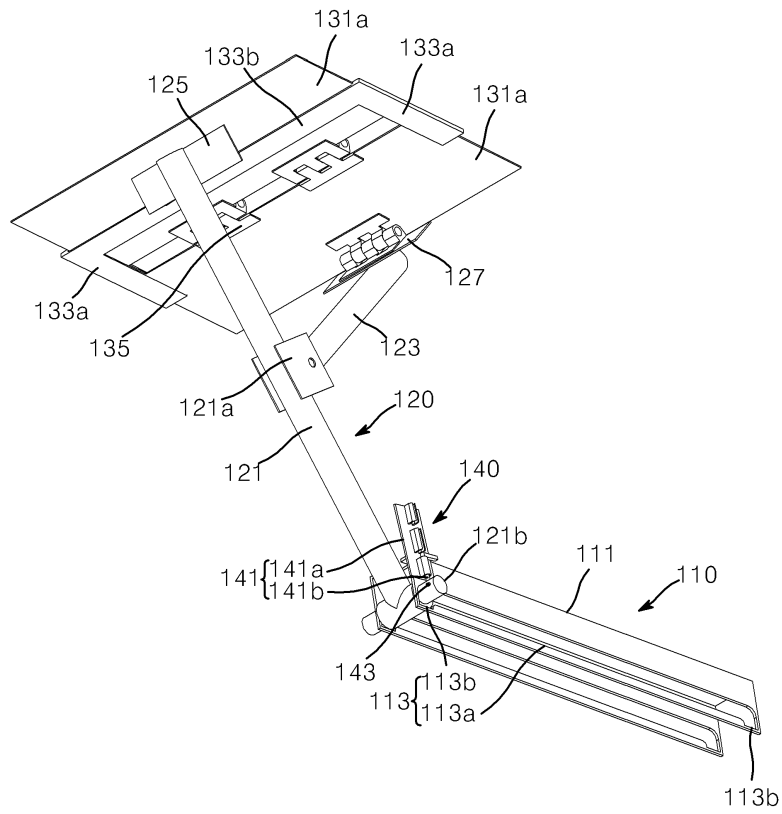


도면4

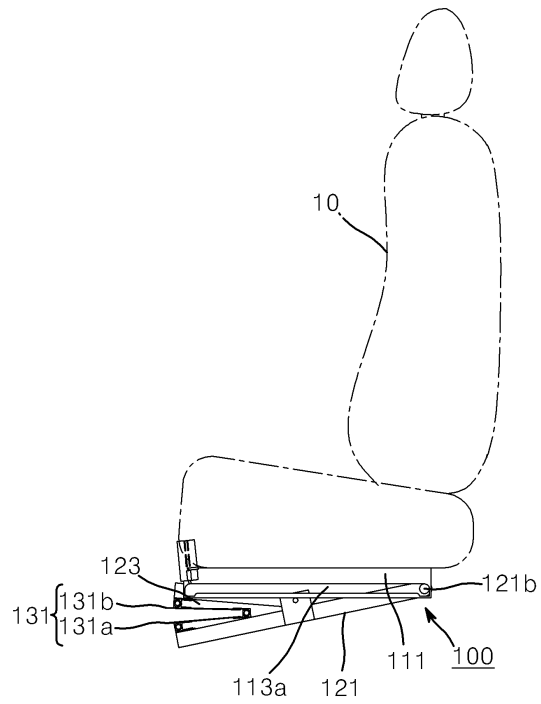


도면5

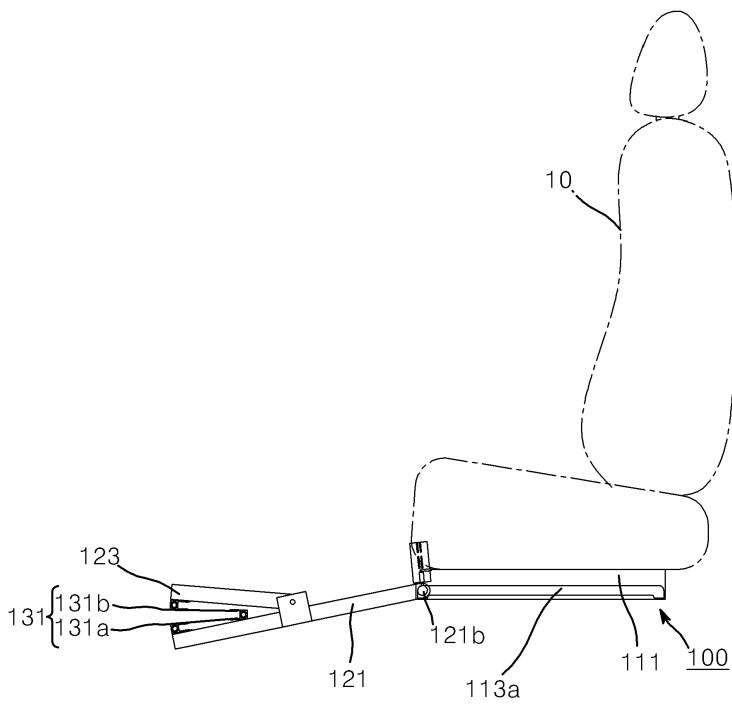
100



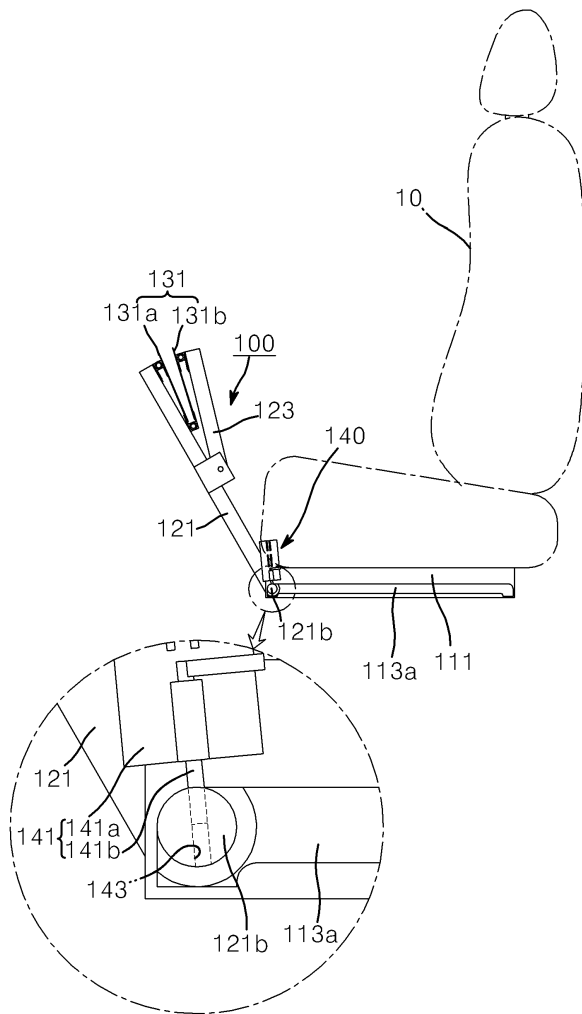
도면6



도면7



도면8



도면9

