

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ B60N 2/00	(45) 공고일자 1999년 12월 15일
	(11) 등록번호 20-0162835
	(24) 등록일자 1999년 09월 27일
(21) 출원번호 20-1997-0016404	(65) 공개번호 실 1999-0002816
(22) 출원일자 1997년 06월 30일	(43) 공개일자 1999년 01월 25일
(73) 실용신안권자 대우자동차주식회사 김태구 인천광역시 부평구 청천동 199번지	
(72) 고안자 차선홍 부산광역시 북구 구포2동 303-2	
(74) 대리인 남상선	

심사관 : 조규진

(54) 버스의 시트 설치구조

요약

본 고안은 버스의 시트 설치구조에 관한 것으로, 프레임(120)과 스텝 커버(130)로써 중앙통로(112)의 양편으로 단턱부(114)를 연결 설치하여 바닥(110)을 구성하고, 사이드 패널(150)의 내측면에는 볼트(170)가 다수개 끼워져 고정된 결합 레일(160)을 용접 고정하며, 그 결합 레일(160)의 볼트(170)에 끼워져 너트(172)로 결합되도록 시트(140)의 일측단에는 구멍(144)이 수개 형성된 고정구(142)를 결합 고정하는 동시에, 타측단에는 단턱부(114)에 고정 결합할 수 있도록 하단으로 고정판(148)이 연설된 한 쌍의 다리(146)를 하향으로 돌출 형성한 버스의 시트 설치구조에 있어서, 상기 스텝 커버(130)의 외측 표면에는 요입부(134)를 가로 방향으로 포밍 형성하면서, 그 요입부(134)에 각각 끼워져 고정될 수 있도록 상기 다리(146)의 고정판(148)의 일측단에는 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)가 상하 돌출 형성된 절곡부(149)를 형성함으로써, 시트의 설치 작업시 별도의 볼팅 작업이 필요없이 일측의 다리에 형성된 절곡부의 끼움돌부와 걸림돌부를 스텝 커버의 요입부에 끼워 고정하면서, 별도로 스텝몰딩 작업을 하지 않아도 됨에 따라 작업성을 크게 향상된 고안이다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 버스의 시트 설치구조를 보인 사시도이고,
도 2는 도 1에서 요부 정단면도이다.
도 3은 본 고안 버스의 시트 설치구조를 보인 사시도이고,
도 4는 도 3에서 요부 정단면도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- | | |
|--------------|-------------|
| 110 : 바닥 | 114 : 단턱부 |
| 120 : 프레임 | 130 : 스텝 커버 |
| 140 : 시트 | 149 : 절곡부 |
| 149a : 걸림돌부 | 149b : 끼움돌부 |
| 150 : 사이드 패널 | 160 : 결합 레일 |
| 170 : 볼트 | |

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 버스의 시트 설치구조에 관한 것으로, 특히 시트의 다리에 형성된 고정판의 일측으로 끼움돌

부와 걸림돌부가 형성된 절곡부를 일체로 형성하면서, 그 절곡부의 끼움돌부와 걸림돌부가 각각 끼워져 걸리도록 스텝 커버에는 요입부를 형성함으로써, 시트의 취부 작업시 절곡부의 끼움돌부와 걸림돌부를 스텝 커버의 요입부에 끼워 간단히 고정토록 함에 따라 볼팅 작업이 필요없고, 기존의 스텝 몰딩을 삭제 함에 따라 작업성을 크게 향상시킬 수 있는 버스의 시트 설치구조에 관한 것이다.

일반적으로 버스에는 운전자를 위한 시트가 차실내의 조향 핸들쪽에 설치되어 있고, 또한 다른 다수의 탑승자를 위한 시트가 중앙 통로를 기준으로 양편의 단턱진 부위에 차량의 길이 방향으로 종방향 배열 설치되어 있는 데, 그 시트는 통상적으로 하나의 시트당 두사람이 함께 탑승할 수 있도록 되어 있다.

이러한 시트의 설치구조에 있어, 종래에는 첨부된 도면 도 1 내지 도 2에 도시된 바와같이 차실내의 바닥(10)은 중앙통로(12)의 양편과 후방으로 단턱부(14)를 연이어 형성하되, 그 단턱부(14)와 중앙통로(12)는 내부로 공간부(32)가 형성되게 프레임(20)과 스텝 커버(30)로 연결 설치하는 한편, 상기 단턱부(14)에는 다수개의 시트(40)가 일정 간격으로 배열 설치되어 있으며, 그 시트(40)의 일측 하단에는 구멍(44)이 길이 방향으로 다수개 관통된 'ㄱ'자형 고정구(53)가 길게 용접 결합되는 동시에, 타측 이면에는 하단이 단턱부(14)에 볼팅 고정될 수 있도록 고정판(48)이 서로 연결 설치된 한 쌍의 다리(46)를 하향으로 돌출 형성하고 있었다.

이때, 상기 고정구(42)의 구멍(44)으로 각각 끼워져 너트(72)로 고정될 수 있도록 버스의 사이드 패널(50) 내측면에는 볼트(70)가 끼워진 'ㄷ'자형의 결합 레일(60)을 부착 설치하고 있었다.

한편, 도면 중 미설명 부호(80)는 상기 중앙통로(12)와 단턱부(14)의 표면으로 부착 설치된 매트이고, (90)은 상기 각 매트(80)의 끝단이 겹쳐지는 모서리를 고정하게 된 스텝 몰딩이다.

즉, 종래의 기술 구성에서는 상기 사이드 패널(50)의 내측면에 수개의 볼트(70)가 끼워진 결합 레일(60)을 용접 고정된 이후 시트(40)의 일측에 연설된 고정구(42)의 각 구멍(44)으로 결합 레일(60)에 끼워 고정된 볼트(70)가 끼워지도록 하여 너트(72)로써 체결 고정하게 된다. 그리고 나서, 시트(40)의 타측으로 돌출 형성된 다리(46)의 고정판(48)을 단턱부(14)에 상치하고 난 다음, 그 단턱부(14)를 볼트(70)로써 체결 고정토록 하고 있었는데, 이와 같은 종래의 기술 구성으로는 시트(40)의 다리(46)에 연설된 고정판(48)을 단턱부(14)에 고정할 경우 각각에 형성된 홀이 일치되지 않아 작업상 애로점이 발생함과 아울러, 이와는 별도로 상기 스텝 몰딩(90)을 구비한 후 취부 작업을 수행해야 하기 때문에 작업성이 떨어지는 등의 문제점이 발생하였다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 시트의 설치 작업시 별도의 볼팅 작업이 필요없이 일측의 다리에 형성된 절곡부의 끼움돌부와 걸림돌부를 스텝 커버의 요입부에 끼워 고정하면서, 별도로 스텝몰딩을 구비하여 취부하는 작업을 하지 않아도 됨에 따라 작업성을 크게 향상시킬 수 있는 버스의 시트 설치구조를 제공하는 데 있다.

이러한 본 고안은 프레임과 스텝 커버로써 중앙통로의 양편으로 단턱부를 연결 설치하여 바닥을 구성하고, 사이드 패널의 내측면에는 볼트가 다수개 끼워져 고정된 결합 레일을 용접 고정하며, 그 결합 레일의 볼트에 끼워져 너트 결합되도록 시트의 일측단에는 구멍이 수개 형성된 고정구를 결합 고정하는 동시에, 타측단에는 단턱부에 고정 결합할 수 있도록 하단으로 고정판이 연설된 한 쌍의 다리를 하향으로 돌출 형성한 버스의 시트 설치구조에 있어서, 상기 스텝 커버의 외측 표면에는 가로 방향으로 포밍 형성하면서, 그 요입부에 각각 끼워져 고정될 수 있도록 상기 다리의 고정판의 일측단에는 걸림돌부와 끼움돌부가 상하 돌출 형성된 절곡부를 형성함으로써 달성되는 것이다.

고안의 구성 및 작용

첨부된 도면 도 3 내지 도 4에 도시된 바와같이 버스의 시트(140)를 설치함에 있어서, 프레임(120)과 스텝 커버(130)로써 중앙통로(112)의 양편으로 단턱부(114)를 연결 설치하여 버스의 바닥(110)을 구성한다.

또한 사이드 패널(150)의 내측면에는 볼트(170)가 다수개 끼워져 고정된 결합 레일(160)을 용접 고정한다.

그 결합 레일(160)의 볼트(170)에 끼워져 너트 결합되도록 시트(140)의 일측단에는 구멍(144)이 수개 형성된 고정구(142)를 결합 고정하는 동시에, 타측단에는 단턱부(114)에 고정 결합할 수 있도록 하단으로 고정판(148)이 연설된 한 쌍의 다리(146)를 하향으로 돌출 형성한다.

상기 스텝 커버(130)의 외측 표면에는 요입부(134)를 가로 방향으로 포밍 형성한다.

그 요입부(134)에 각각 끼워져 고정될 수 있도록 상기 다리(146)의 고정판(148)의 일측단에는 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)가 상하 돌출 형성된 절곡부(149)를 형성하여 된 것으로, 도면 중 미설명 부호(120)는 상기 단턱부(114)와 중앙통로(112)를 연결하게 된 프레임이고, (132)은 그 스텝 커버(130)와 프레임(120) 사이에 형성되는 공간부이다.

이와같이 구성된 본 고안은 시트(140)의 다리(146) 하단에 연결 설치된 고정판(148)의 절곡부(149)를 스텝 커버(130)에 끼워 고정한 다음, 시트(140)를 좌측 방향으로 회전시켜 그 일측에 연설된 고정구(142)를 사이드 패널(150)의 결합 레일(160)의 볼트(170)에 각각 끼워 너트(172)로써 고정할 수 있도록 하여 시트(140)의 설치 작업을 쉽고 편리하게 할 수 있는 고안이다.

여기서, 상기 시트(140)의 설치 과정을 살펴 보자면, 상기 사이드 패널(150)의 내측면 하부에는 'ㄷ'자형의 결합레일(160)을 용접 고정하고, 상기 시트(140)에 하향 돌출된 한 쌍의 다리(146)의 고정판(148)에는 절곡부(149)를 일체로 형성하되, 그 절곡부(149)의 내측면에는 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)를

상,하로 돌출 형성하게 된다. 이때 그 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)가 끼워져 고정될 수 있도록 상기 스텝 커버(130)의 외측면에는 요입부(134)를 포밍 형성하게 되는 것이다.

이렇게 한 상태에서 상기 시트(140)를 단턱부(114)에 설치하기 위해서는, 우선적으로 상기 다리(146)의 고정판(148)에 일체로 형성된 절곡부(149)를 스텝 커버(130)의 요입부(134)에 끼운다. 즉 그 요입부(134)에는 상기 절곡부(149)의 끼움돌부(149b)가 하단으로 끼워지면서, 그 상부의 걸림돌부(149a)는 요입부(134)의 상부 내벽으로 끼워져 고정되는 것이다. 이를 더욱 상세히 설명하면, 상기 걸림돌부(149a)는 탄지력을 갖고 있기 때문에 상기 요입부(134)에 끼워지는 순간 하향으로 약간 휘어진 다음, 완전히 끼워질 때 자체의 복귀력에 의해 상부로 움직여 요입부(134)의 상부 내벽에 걸려 고정되는 것이다.

이와 동시에, 상기 시트(140)가 도면 4에서 볼 때 좌측 방향으로 회전되는 것이고, 이렇게 회전된 시트(140)의 일측단에 형성된 고정구(142)의 구멍(144)은 상기 결합 레일(160)에 끼워 고정된 볼트(170)에 각각 끼우게 된다. 이어 그 돌출된 볼트(170)에 너트(172)를 체결하게 되면 시트(140)의 설치 작업은 완료된다.

한편, 상기 시트(140)를 탈거하기 위해서는 앞서 설명한 작업과는 역순으로 하면 되는 데, 먼저 상기 너트(172)를 결합 레일(160)의 볼트(170)로부터 풀어 탈거하고 난 다음, 고정구(142)를 결합 레일(160)에서 이탈시키고 나서, 상기 시트(140)를 우측으로 회전시켜 절곡부(149)의 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)가 상기 스텝 커버(130)의 요입부(134)에서 간단히 빼내는 작업으로 하기 때문에 종래와 같이 볼팅되었던 것을 푸는 작업이 생략될 수 있는 것이다.

고안의 효과

본 고안 버스의 시트 설치구조에 따르면, 중앙통로와 단턱부를 서로 연결하게 된 스텝 커버의 외측면에는 요입부를 형성하고, 시트의 다리에 연설된 고정판의 일측으로는 걸림돌부와 끼움돌부가 내향으로 돌출 형성된 절곡부를 하향으로 향하도록 형성함으로써, 시트의 설치 작업시 상기 절곡부의 걸림돌부와 끼움돌부가 스텝 커버의 요입부에 끼워져 고정된 다음, 시트의 고정구의 구멍이 사이드 패널에 설치된 결합 레일의 볼트에 끼워 너트로써 각각 체결함에 따라 시트의 다리를 단턱부에 끼워 고정할 경우 별도의 볼팅 작업이 필요없을 뿐더러, 스텝 몰딩을 구비하지 않아도 되므로 부품수가 감소되어 작업성을 크게 향상시킬 수 있게 된 고안이다.

(57) 청구의 범위

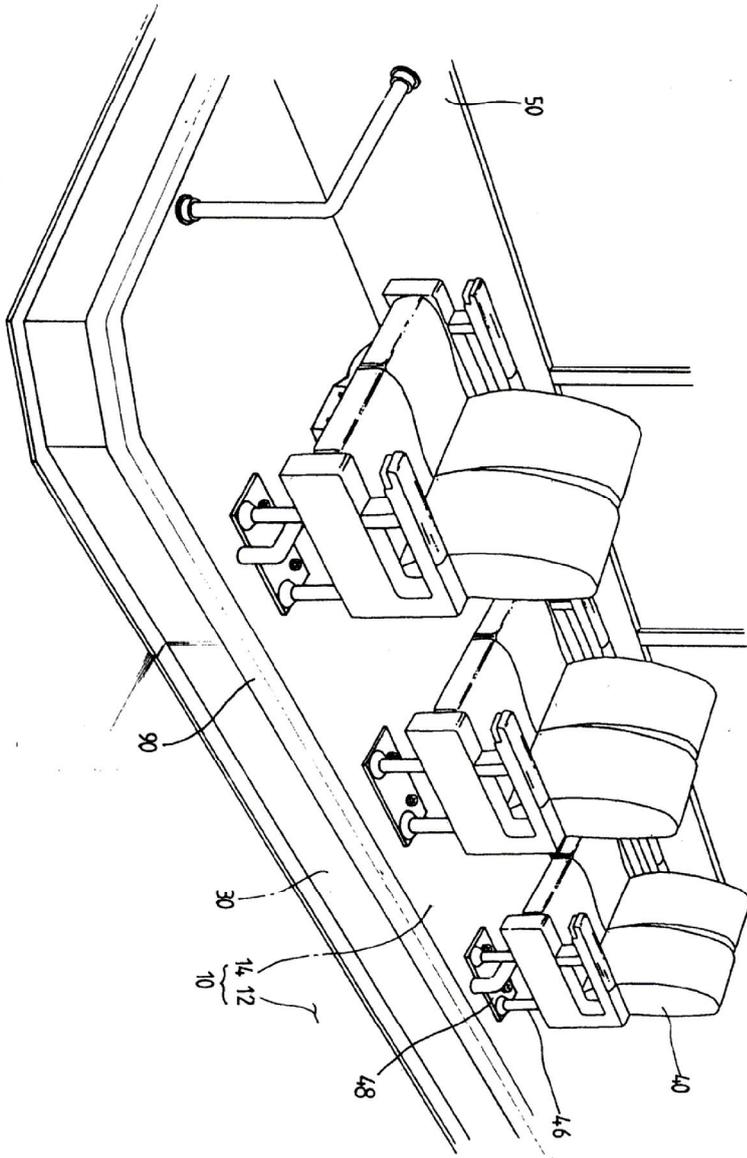
청구항 1

프레임(120)과 스텝 커버(130)로써 중앙통로(112)의 양편으로 단턱부(114)를 연결 설치하여 바닥(110)을 구성하고, 사이드 패널(150)의 내측면에는 볼트(170)가 다수개 끼워져 고정된 결합 레일(160)을 용접 고정하며, 그 결합 레일(160)의 볼트(170)에 끼워져 너트(172)로 결합되도록 시트(140)의 일측단에는 구멍(144)이 수개 형성된 고정구(142)를 결합 고정하는 동시에, 타측단에는 단턱부(114)에 고정 결합할 수 있도록 하단으로 고정판(148)이 연설된 한 쌍의 다리(146)를 하향으로 돌출 형성한 버스의 시트 설치구조에 있어서,

상기 스텝 커버(130)의 외측 표면에는 요입부(134)를 가로 방향으로 포밍 형성하면서, 그 요입부(134)에 각각 끼워져 고정될 수 있도록 상기 다리(146)의 고정판(148)의 일측단에는 걸림돌부(149a)와 끼움돌부(149b)가 상하 돌출 형성된 절곡부(149)를 형성한 것을 특징으로 하는 버스의 시트 설치구조.

도면

도면1



도면4

