(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0072694
(43) 공개일자 2022년06월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60P 3/36 (2006.01) *B60J 5/04* (2006.01)
B62D 63/06 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B60P 3/36 (2013.01)
B60J 5/0463 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0002590
(22) 출원일자 2021년01월08일
심사청구일자 2021년01월08일
(30) 우선권주장
1020200159892 2020년11월25일 대한민국(KR)

(71) 출원인
김진택
충청남도 천안시 서북구 번영로 306-15, 108동 303호 (백석동, 브라운스톤 천안)
(72) 발명자
김진택
충청남도 천안시 서북구 번영로 306-15, 108동 303호 (백석동, 브라운스톤 천안)
(74) 대리인
차상민, 김창숙

전체 청구항 수 : 총 6 항

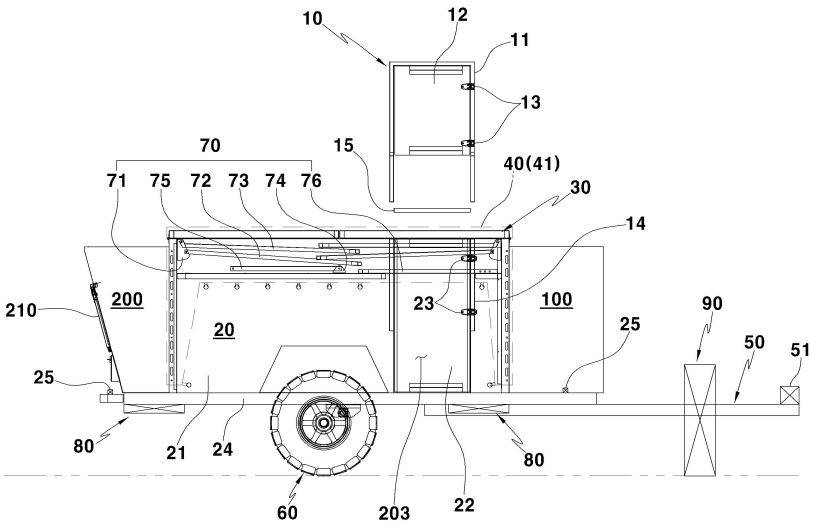
(54) 발명의 명칭 **트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러**

(57) 요 약

본 발명은 상부가 개폐 가능한 바디유닛에 결합되는 텐트유닛의 출입개구부가 바디유닛에 구비되는 메인도어부재와 연동되어 개폐되도록 하는 트레일러용 보조도어유닛과 이것이 구비된 캠핑트레일러에 관한 것이다.

이를 위해, 트레일러용 보조도어장치는 상부가 개폐 가능한 바디유닛의 측면부에 구비된 도어개구부의 상측으로 보조공간을 형성하는 보조도어프레임과, 보조공간이 개폐되도록 보조도어프레임에 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 보조도어부재와, 보조도어프레임을 바디유닛에 탈부착 가능하게 결합시키는 유닛결합부를 포함한다.

대 표 도



(52) CPC특허분류
B60P 3/34 (2013.01)
B62D 63/061 (2013.01)
B62D 63/062 (2013.01)
B60Y 2200/147 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

상부가 개폐 가능한 바디유닛의 측면부에 구비된 도어개구부의 상측으로 보조공간을 형성하는 보조도어프레임;

상기 보조공간이 개폐되도록 상기 보조도어프레임에 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 보조도어부재; 및

상기 보조도어프레임을 상기 바디유닛에 탈부착 가능하게 결합시키는 유닛결합부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 트레일러용 보조도어장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 보조도어프레임은,

상기 보조공간을 형성하고, 상기 보조도어부재가 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 도어프레임부;

상기 도어프레임부의 연장부로부터 각각 절곡 형성되는 절곡프레임부; 및

상기 도어프레임부의 연장부와 평행하도록 상기 절곡프레임부로부터 절곡 형성되는 연장프레임부;를 포함하고,

상기 유닛결합부는,

상기 도어개구부의 양측에서 상기 바디유닛에 각각 구비되고, 상기 연장프레임부와 끼움 결합되는 끼움프레임;을 포함하는 것을 특징으로 하는 트레일러용 보조도어장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 보조도어프레임은,

상기 보조공간을 형성하고, 상기 보조도어부재가 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 도어프레임부;

상기 도어프레임부의 연장부로부터 각각 절곡 형성되는 절곡프레임부; 및

상기 도어프레임부의 연장부와 평행하도록 상기 절곡프레임부로부터 절곡 형성되는 연장프레임부;를 포함하고,

상기 유닛결합부는,

상기 바디유닛과 상기 연장프레임부 중 어느 하나에 함몰 또는 관통 형성되는 보조걸림홈부와, 상기 보조걸림홈부와 걸림 결합되도록 상기 바디유닛과 상기 연장프레임부 중 다른 하나에 돌출 형성되는 보조걸림돌부를 포함하는 보조도어결합부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 트레일러용 보조도어장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 보조도어프레임에서 상기 바디유닛으로부터 돌출된 부분은,

상기 바디유닛의 상부에 결합되는 텐트유닛에 결합되는 것을 특징으로 하는 트레일러용 보조도어장치.

청구항 5

상부가 개폐 가능한 바디유닛;

상기 바디유닛으로부터 돌출 형성되되, 견인차량에 구비된 견인부와 탈부착 가능하게 결합되는 견인고리부가 구비된 견인프레임;

상기 바디유닛의 하부에 회전 가능하게 결합되는 메인바퀴;

상기 바디유닛의 상부가 개구된 상태에서 상기 바디유닛의 상부가 폐쇄되도록 상기 바디유닛에 결합되는 텐트유닛; 및

상기 바디유닛의 측면부에 구비된 도어개구부에 대응하여 상기 바디유닛에 탈부착 가능하게 결합되는 보조도어유닛;을 포함하고,

상기 보조도어유닛은,

미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 동작되어 상기 텐트유닛에 구비된 출입개구부를 개폐하는 것을 특징으로 하는 캠핑트레일러.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 보조도어유닛은,

청구항 제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 기재된 트레일러용 보조도어장치;를 포함하는 것을 특징으로 하는 캠핑트레일러.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 상부가 개폐 가능한 바디유닛에 결합되는 텐트유닛의 출입개구부가 바디유닛에 구비되는 메인도어부재와 연동되어 개폐되도록 하는 트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 캠핑트레일러(camping trailer)는 자체 동력이 없이 동력장치가 달린 견인차에 예인되어 끌려가도록 만들어진 여행용 이동 트레일러이고, 주로 여행, 휴가 또는 캠핑 중에 모텔이나 호텔 같은 숙박 시설이 없는 곳에서 집과 같은 주거수단을 제공해 주는 역할을 하는 것이며, 근래에는 국내에도 트레일러 야영장들이 많이 개설되어 캠핑트레일러가 널리 애용되고 있다.

[0003] 이중에서도 트레일러 차체의 상판을 양측으로 열면 텐트가 설치되어 숙박용으로 사용할 수 있는 텐트형 캠핑트레일러가 많이 사용되고 있다.

[0004] 이러한 텐트형 트레일러는 트레일러 바디의 내부에 접이식으로 구성된 텐트 및 주방용품, 식탁 테이블, 조리용기 등과 같은 다양한 비품들을 수납하여 이동할 수 있고, 야영지에서는 텐트를 펼쳐서 사용하는 구조를 나타낸다.

[0005] 하지만, 종래 기술에 따른 텐트형 트레일러에서 텐트를 펼치는 경우, 트레일러 바디의 도어와 텐트의 도어가 분리되어 개별 동작되므로, 트레일러 바디와 텐트 내부로의 출입이 번거로운 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제2018-0045335호 (발명의 명칭 : 텐트형 캠핑트레일러의 테이블 수납장치, 2018. 05. 04. 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 상부가 개폐 가능한 바디유닛에 결합되는 텐트유닛의 출입개구부가 바디유닛에 구비되는 메인도어부재와 연동되어 개폐되도록 하는 트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상술한 본 발명의 목적을 달성하기 위한 바람직한 실시예에 따르면, 본 발명에 따른 트레일러용 보조도어장치는 상부가 개폐 가능한 바디유닛의 측면부에 구비된 도어개구부의 상측으로 보조공간을 형성하는 보조도어프레임; 상기 보조공간이 개폐되도록 상기 보조도어프레임에 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 보조도어부재; 및 상기 보조도어프레임을 상기 바디유닛에 탈부착 가능하게 결합시키는 유닛결합부;를 포함한다.

[0009] 여기서, 상기 보조도어프레임은, 상기 보조공간을 형성하고, 상기 보조도어부재가 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 도어프레임부; 상기 도어프레임부의 연장부로부터 각각 절곡 형성되는 절곡프레임부; 및 상기 도어프레임부의 연장부와 평행하도록 상기 절곡프레임부로부터 절곡 형성되는 연장프레임부;를 포함하고, 상기 유닛결합부는, 상기 도어개구부의 양측에서 상기 바디유닛에 각각 구비되고, 상기 연장프레임부와 끼움 결합되는 끼움프레임;을 포함한다.

[0010] 여기서, 상기 보조도어프레임은, 상기 보조공간을 형성하고, 상기 보조도어부재가 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 결합되는 도어프레임부; 상기 도어프레임부의 연장부로부터 각각 절곡 형성되는 절곡프레임부; 및 상기 도어프레임부의 연장부와 평행하도록 상기 절곡프레임부로부터 절곡 형성되는 연장프레임부;를 포함하고, 상기 유닛결합부는, 상기 바디유닛과 상기 연장프레임부 중 어느 하나에 함몰 또는 관통 형성되는 보조걸림홈부와, 상기 보조걸림홈부와 걸림 결합되도록 상기 바디유닛과 상기 연장프레임부 중 다른 하나에 돌출 형성되는 보조걸림돌부를 포함하는 보조도어결합부;를 포함한다.

[0011] 여기서, 상기 보조도어프레임에서 상기 바디유닛으로부터 돌출된 부분은, 상기 바디유닛의 상부에 결합되는 텐트유닛에 결합된다.

[0012] 본 발명에 따른 트레일러용 보조도어장치는 상기 도어개구부를 개폐하는 메인도어부재와 상기 보조도어부재를 탈부착 가능하게 결합시키는 도어결합모듈;을 더 포함할 수 있다.

[0013] 여기서, 상기 도어결합모듈은, 상기 메인도어부재와 상기 보조도어부재 사이에 배치되는 구획부재; 상기 메인도어부재에 탈부착 가능하게 지지되도록 상기 구획부재로부터 연장되는 메인지지부재; 및 상기 보조도어부재에 탈부착 가능하게 지지되도록 상기 구획부재로부터 연장되는 보조지지부재;를 포함할 수 있다.

[0014] 여기서, 상기 도어결합모듈은, 상기 메인도어부재와 상기 보조도어부재 중 어느 하나에서 돌출 상태가 유지되는 결합돌부; 및 상기 메인도어부재와 상기 보조도어부재 중 다른 하나에 함몰 형성되는 결합홈부;를 포함하고, 상기 결합돌부는, 상기 끼움프레임과 상기 보조도어프레임이 끼움 결합될 때, 상기 결합홈부와 끼움 결합된다.

[0015] 여기서, 상기 도어결합모듈은, 상기 메인도어부재와 상기 보조도어부재 중 어느 하나에서 상기 결합돌부가 돌출된 상태가 유지되도록 상기 결합돌부를 탄성 지지하는 돌부탄성부;를 더 포함한다.

[0016] 본 발명에 따른 캠핑트레일러는 상부가 개폐 가능한 바디유닛; 상기 바디유닛으로부터 돌출 형성되되, 견인차량에 구비된 견인부와 탈부착 가능하게 결합되는 견인고리부가 구비된 견인프레임; 상기 바디유닛의 하부에 회전 가능하게 결합되는 메인바퀴; 상기 바디유닛의 상부가 개구된 상태에서 상기 바디유닛의 상부가 폐쇄되도록 상기 바디유닛에 결합되는 텐트유닛; 및 상기 바디유닛의 측면부에 구비된 도어개구부에 대응하여 상기 바디유닛에 탈부착 가능하게 결합되는 보조도어유닛;을 포함하고, 상기 보조도어유닛은, 미닫이 방식 또는 여닫이 방식으로 동작되어 상기 텐트유닛에 구비된 출입개구부를 개폐한다.

[0017] 여기서, 상기 보조도어유닛은, 본 발명에 따른 트레일러용 보조도어장치;를 포함한다.

[0018] 본 발명에 따른 캠핑트레일러는 상기 바디유닛의 상부를 개폐하는 바디덮개; 상기 바디유닛의 상부와 상기 바디유닛의 측면부 중 적어도 상기 바디유닛의 상부를 감싸 지지하는 마감포장유닛; 상기 바디유닛의 하부에 구비되고, 상기 바디유닛의 하부를 바닥에 고정시키는 바닥지지유닛; 및 상기 견인프레임에 구비되고, 상기 견인프레임을 바닥에 고정시키는 견인지지유닛; 중 적어도 어느 하나를 더 포함한다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러에 따르면, 상부가 개폐 가능한 바디유닛에 결합되는 텐트유닛의 출입개구부가 바디유닛에 구비되는 메인도어부재와 연동되어 개폐되도록 할 수 있다.

[0020] 또한, 본 발명은 도어프레임의 세부 구성을 통해 미닫이 방식에서는 메인도어부재와 보조도어부재의 슬라이딩 경로를 일치시키고, 여닫이 방식에서는 메인도어부재와 보조도어부재의 회전 중심을 일치시킬 수 있다.

[0021] 또한, 본 발명은 텐트유닛과 보조도어프레임의 결합 관계를 통해 텐트유닛의 출입개구부에서 틈새가 발생되는 것을 방지하고, 외기가 바디유닛과 텐트유닛의 내부로 유입되는 것을 방지하며, 단열 또는 보온 성능을 향상시킬 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명은 도어결합모듈을 부가 구성을 통해 메인도어부재와 보조도어부재 중 어느 하나의 동작만으로도 메인도어부재와 보조도어부재 중 다른 하나의 동작이 병행되도록 하고, 사용자의 출입을 원활하게 할 수 있다.

[0023] 또한, 본 발명은 구획부재가 포함된 도어결합모듈의 세부 구성을 통해 메인도어부재와 보조도어부재가 상호 마주보는 면을 보호하고, 메인도어부재와 보조도어부재 사이의 유격을 최소화하거나 없앨 수 있어 단열 또는 보온 성능을 향상시키며, 메인도어부재와 보조도어부재의 탈부착 결합을 명확하게 하고, 두 도어부재의 결합력을 향상시킬 수 있다.

[0024] 또한, 본 발명은 지지부재가 메인도어부재와 보조도어부재 중 적어도 어느 하나를 감싸는 방식을 통해 메인도어부재와 보조도어부재 중 적어도 어느 하나를 추가 가공하지 않더라도 두 도어부재의 결합을 간편하게 할 수 있고, 두 도어부재의 결합력을 향상시킬 수 있다.

[0025] 또한, 본 발명은 지지부재가 메인도어부재와 보조도어부재 중 적어도 어느 하나와 끼움 결합되는 방식을 통해 메인도어부재 또는 보조도어부재에서 돌출되는 부분을 방지하고, 메인도어부재 또는 보조도어부재에서 돌출되는 부분의 파손을 방지하며, 메인도어부재와 보조도어유닛의 수명을 연장시킬 수 있다.

[0026] 또한, 본 발명은 메인도어부재와 보조도어부재에 각각 형성되는 결합돌부와 결합홈부의 끼움 결합 구조를 통해 바디유닛과 메인도어부재에서 보조도어유닛의 결합을 간편하게 하고, 두 도어부재의 결합부위를 깔끔하게 처리할 수 있다.

[0027] 또한, 본 발명은 결합돌부의 탄성 지지 구조를 통해 바디유닛의 상부가 폐쇄되더라도 돌부가 간섭되는 것을 방지하는 한편, 바디유닛의 상부를 개폐하거나 보조도어유닛이 결합되는 과정에서 결합돌부의 파손을 방지하고, 도어결합모듈의 수명을 연장시킬 수 있다.

[0028] 또한, 본 발명은 캠핑트레일러의 세부 구성을 통해 견인차량을 통한 견인 효과를 향상시키고, 보조도어유닛을 통해 텐트유닛의 출입개구부가 명확하게 개폐되도록 한다.

[0029] 또한, 본 발명은 바디덮개를 통해 바디유닛의 상부 개폐를 명확하게 하는 한편, 바디유닛의 상부로 이물질이 유입되는 것을 방지하고, 바디유닛의 내부에 구비되는 물품들을 보호할 수 있다.

[0030] 또한, 본 발명은 마감포장유닛을 통해 바디유닛의 상부 개폐를 명확하게 하는 한편, 바디유닛의 상부로 이물질이 유입되는 것을 방지하고, 바디유닛의 내부에 구비되는 물품을 보호하며, 우천 시에 바디유닛의 내부로 빗물이 유입되는 것을 방지할 수 있다.

[0031] 또한, 본 발명은 바닥지지유닛을 통해 설치 장소에서 바디유닛을 바닥에 안정되게 고정시키고, 바디유닛의 수평을 조절하며, 바디유닛이 기울어지거나 전도되는 것을 방지할 수 있다.

[0032] 또한, 본 발명은 견인지지유닛을 통해 견인 과정에서 견인고리의 위치를 조절하는 한편, 바디유닛의 과도한 기울어짐이나 전도를 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 바디유닛의 상부가 폐쇄된 상태를 도시한 측면도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 바디유닛의 상부에 텐트유닛이 설치된 상태를 도시한 측면도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 보조도어유닛을 나타내는 분해 사시도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 메인도어부재와 보조도어부재의 결합 상태를 나타내는 도면으로, (a)는 분해단면도이고, (b)는 결합단면도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 텐트유닛과 보조도어유닛의 결합 상태를 나타내는 단면도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 바디유닛에서 마감포장유닛의 결합 상태를 나타내는 확대 사시도이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 바디유닛의 하부에 바닥지지유닛이 접힌 상태를 나타내는 도면이다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 바디유닛의 하부에 바닥지지유닛이 펼쳐진 상태를 나타내는 도면이다.

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 견인지지유닛을 나타내는 확대 사시도이다.

도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 견인지지유닛의 결합 구조를 나타내는 확대 단면도이다.

도 11은 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 보조도어유닛의 변형예를 나타내는 도면으로, (a)는 결합 전 상태를 나타내고, (b)는 결합 후 상태를 나타낸다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0034] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명에 따른 트레일러용 보조도어장치와 이것이 구비된 캠핑트레일러의 일 실시예를 설명한다. 이때, 본 발명은 실시예에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어서, 공지된 기능 혹은 구성에 대해 구체적인 설명은 본 발명의 요지를 명확하게 하기 위해 생략될 수 있다.

[0035] 본 발명의 일 실시예에 따른 트레일러용 보조도어장치는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에 포함되는 것으로 설명한다.

[0036] 도 1 내지 도 10을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러는 상부가 개폐 가능한 바디유닛(20)에 텐트유닛(70)이 결합되는 구조를 나타낸다.

[0037] 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러는 바디유닛(20)과, 견인프레임(50)과, 메인바퀴(60)와, 텐트유닛(70)과, 보조도어유닛(10)을 포함할 수 있다.

[0038] 바디유닛(20)은 상부가 개폐 가능한 함체로 구성된다.

[0039] 바디유닛(20)은 상부가 개구된 함체를 이루는 바디부재(21)와, 바디부재(21)의 측면 개폐를 위해 바디부재(21)의 측면부에 결합되는 메인도어부재(22)를 포함할 수 있다.

[0040] 본 발명의 일 실시예에서 메인도어부재(22)는 메인힌지부(23)를 매개로 바디부재(21)에 결합되어 여닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0041] 도시되지 않았지만, 메인도어부재(22)는 슬라이딩부(미도시)를 매개로 바디부재(21)에 결합되어 미닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0042] 바디유닛(20)은 바디부재(21)의 하부에 결합되는 베이스프레임(24)을 더 포함할 수 있다.

[0043] 베이스프레임(24)은 바디부재(21)의 강도를 보강하고, 메인바퀴(60)가 바디부재(21)에 안정되게 결합되도록 한다.

[0044] 베이스프레임(24)에는 텐트유닛(70)에 구비되는 덮개프레임(79)과의 탈부착 가능한 결합을 위한 베이스연결부(25)가 구비될 수 있다. 베이스연결부(25)는 바디부재(21)의 하부 구비될 수 있다. 다시 말해, 베이스연결부

(25)는 바디부재(21)의 전방부와 후방부 중 적어도 어느 하나에서 바디부재(21)의 하부 또는 베이스프레임(24)에 구비될 수 있다.

[0045] 바디유닛(20)에서 바디부재(21)에는 상부가 개구된 함체를 이룸에 따라 내부에 캠핑을 위한 물품이 배치되는 공간부(201)가 형성된다.

[0046] 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 상단부에는 텐트유닛(70)의 각종 브라켓과 각종 프레임이 삽입되도록 수납홈(202)이 함몰 형성된다.

[0047] 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 측면부에는 공간부(201)와 외부를 연통시키는 도어개구부(203)가 개구된다. 도어개구부(203)는 메인도어부재(22)에 의해 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 개폐되도록 한다.

[0048] 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 내측면에는 마감을 위한 내벽(204)이 구비될 수 있다.

[0049] 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 도어개구부(203)에는 메인도어부재(22)의 회전 또는 슬라이드 이동을 제한하여 도어개구부(203)의 폐쇄 상태를 유지시키는 스토퍼(205)가 구비될 수 있다. 본 발명의 일 실시예에서 스토퍼(205)는 여닫이 방식으로 동작되는 메인도어부재(22)가 바디부재(21)의 내부로 추가 회전되는 것을 방지하고, 메인도어부재(22)가 도어개구부(203)를 안정되게 폐쇄할 수 있다.

[0050] 도시되지 않았지만, 메인도어부재(22)에는 잠금수단이 구비되어 메인도어부재(22)가 도어개구부(203)를 폐쇄한 상태를 안정되게 유지시킬 수 있고, 바디유닛(20)의 외부에서 임의로 도어개구부(203)를 개방하지 못하도록 한다.

[0051] 견인프레임(50)은 바디유닛(20)으로부터 돌출 형성된다. 견인프레임(50)의 단부에는 견인차량에 구비된 견인부와 탈부착 가능하게 결합되는 견인고리부(51)가 구비된다. 견인고리부(51)는 공지된 다양한 형태의 고리 구조 또는 후크 구조가 적용될 수 있다.

[0052] 메인바퀴(60)는 바디유닛(20)의 하부에 회전 가능하게 결합된다. 메인바퀴(60)의 회전축은 바디유닛(20)에서 베이스프레임(24)에 결합되므로, 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 바닥을 평평하게 유지시킬 수 있다.

[0053] 텐트유닛(70)은 바디유닛(20)의 상부가 개구된 상태에서 바디유닛(20)의 상부가 폐쇄되도록 바디유닛(20)에 결합된다.

[0054] 텐트유닛(70)은 바디유닛(20)의 상부에 회전 가능하게 결합되는 것이 유리하다. 접힌 상태에서 텐트유닛(70)은 바디유닛(20)의 바디부재(21) 내부에 수용되는 것이 바람직하고, 펼쳐진 상태에서 텐트유닛(70)은 바디유닛(20)의 상부로 공간부(201)와 연통되는 텐트공간을 형성하여 사용자의 활동을 원활하게 할 수 있다.

[0055] 텐트유닛(70)은 텐트브라켓(71)과, 지지프레임과, 텐트커버부재(77)와, 텐트커버결합부(78)를 포함할 수 있다.

[0056] 텐트브라켓(71)은 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 수납홈(202)에 구비된다. 텐트브라켓(71)은 텐트의 형태에 대응하여 바디부재(21)의 전방부와 바디부재(21)의 후방부에 각각 구비되는 것이 유리하다.

[0057] 지지프레임은 텐트브라켓(71)에 회전 가능하게 결합된다. 지지프레임은 텐트유닛(70)이 접힌 상태에서는 수납홈(202)에 안착되고, 텐트유닛(70)이 펼쳐진 상태가 되면, 바디유닛(20)으로부터 돌출되어 텐트유닛(70)의 뼈대를 이루게 된다. 지지프레임은 호 형상 또는 찬넬 형상 등을 나타내어 텐트공간을 확보할 수 있다.

[0058] 지지프레임은 텐트브라켓(71)의 하부에 회전 가능하게 결합되어 바디유닛(20)의 상부로 돌출 가능한 제1지지프레임(72)과, 제1지지프레임(72)의 결합 부위에서 이격되어 텐트브라켓(71)의 상부에 회전 가능하게 결합되어 바디유닛(20)의 전방부 또는 후방부로 경사지게 돌출 가능한 제2지지프레임(73) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0059] 여기서, 지지프레임이 제2지지프레임(73)을 포함하는 경우, 텐트공간을 바디유닛(20)의 전방부와 후방부 중 적어도 어느 하나로 확장시킬 수 있다. 이때, 확장된 텐트공간의 바닥은 후술하는 바디덮개(30)에 의해 지지되는 것이 바람직하다.

[0060] 이러한 지지프레임은 텐트브라켓(71)에 회전 가능하게 결합되는 한 쌍의 서포트부와, 텐트커버부재(77)가 지지되도록 한 쌍의 서포트부에 양단부가 탈부착 가능하게 결합되는 서포트연결부를 포함할 수 있다.

[0061] 텐트커버부재(77)는 지지프레임에 탈부착 가능하게 결합된다. 텐트커버부재(77)는 텐트유닛(70)이 펼쳐진 상태에서 바디유닛(20)의 공간부(201)와 연통되는 텐트공간을 형성하면서 바디유닛(20)의 상부를 폐쇄하게 된다.

[0062] 텐트커버부재(77)는 일반적인 텐트의 외피 재질과 실질적으로 동일한 재질로 이루어질 수 있다.

[0063] 텐트커버부재(77)에는 텐트공간과 외부를 연통시키는 출입개구부가 구비되도록 한다. 출입개구부는 텐트유닛(70)이 펼쳐진 상태에서 도어개구부(203)와 연통되도록 한다.

[0064] 텐트커버결합부(78)는 텐트유닛(70)이 펼쳐진 상태가 유지되도록 지지프레임과 텐트커버부재(77) 중 적어도 어느 하나를 바디유닛(20)에 탈부착 가능하게 결합시킨다. 여기서, 텐트커버결합부(78)는 바디유닛(20)의 하부 모서리 부분에 걸림 결합되거나, 바디유닛(20)에 구비되는 탈착결합부(미도시)에 탈부착 가능하게 결합될 수 있다.

[0065] 이때, 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러가 후술하는 바디덮개(30)를 더 포함하는 경우, 텐트커버결합부(78)는 펼쳐진 바디덮개(30)의 가장자리에 걸림 결합되는 것이 바람직하다.

[0066] 그러면, 지지프레임이 접힌 상태에서 수납홈(202)에 수납되어 있다가 지지프레임을 회전시키면, 지지프레임은 수납홈(202)에서 이탈됨에 따라 제1지지프레임(72)은 바디유닛(20)의 상부로 돌출되고, 제2지지프레임(73)은 바디유닛(20)의 전방부 또는 후방부로 경사지게 돌출되며, 텐트커버부재(77)가 펼쳐지면서 텐트공간을 형성하게 된다. 그리고 텐트커버결합부(78)를 바디유닛(20)에 결합함에 따라 텐트커버부재(77)는 팽팽하게 펼쳐진 상태를 유지할 수 있다.

[0067] 여기에 부가하여, 텐트유닛(70)은 센터브라켓(74)과, 센터프레임을 더 포함할 수 있다.

[0068] 센터브라켓(74)은 한 쌍의 텐트브라켓(71) 사이에서 수납홈(202)에 구비된다.

[0069] 센터프레임은 센터브라켓(74)에 회전 가능하게 결합된다. 센터프레임은 텐트유닛(70)이 접힌 상태에서는 수납홈(202)에 안착되고, 텐트유닛(70)이 펼쳐진 상태가 되면, 바디유닛(20)으로부터 돌출되어 텐트유닛(70)의 뼈대를 이루게 된다. 센터프레임은 지지프레임에 대응하여 호 형상 또는 찬넬 형상 등을 나타내어 텐트공간을 확보할 수 있다.

[0070] 이러한 센터프레임은 도 2에 도시된 바와 같이 바디유닛(20)의 중앙 부분에서 텐트유닛(70)의 텐트커버부재(77)를 지지하므로, 텐트공간을 확장시키는 한편 텐트커버부재(77)를 더욱 팽팽하게 지지시키므로, 텐트공간의 활용도를 향상시킬 수 있다.

[0071] 특히, 센터프레임은 센터브라켓(74)에 회전 가능하게 결합되어 바디유닛(20)의 상부로 돌출 가능한 제1센터프레임(75)을 포함하고, 제1센터프레임(75)에 탈부착 및 길이 조절 가능하게 결합되는 제2센터프레임(76)을 더 포함할 수 있다.

[0072] 여기서, 센터프레임이 제2센터프레임(76)을 더 포함하는 경우, 텐트유닛(70)에서 텐트커버부재(77)의 중앙 부분의 높이를 상승시켜 텐트공간을 확장시킬 수 있다.

[0073] 이러한 제1센터프레임(75)은 센터브라켓(74)에 회전 가능하게 결합되는 한 쌍의 제1프레임부와, 텐트커버부재(77)가 지지되도록 한 쌍의 제1프레임부에 양단부가 탈부착 가능하게 결합되는 제1프레임연결부를 포함할 수 있다.

[0074] 그리고 제2센터프레임(76)의 일측은 제1프레임부와 탈부착 및 길이 조절 가능하게 결합되고, 제2센터프레임(76)의 타측은 제1프레임연결부와 탈부착 가능하게 결합될 수 있다.

[0075] 여기에 부가하여, 텐트유닛(70)은 덮개프레임(79)을 더 포함할 수 있다. 여기서, 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러는 후술하는 바디덮개(30)를 포함해야 한다.

[0076] 덮개프레임(79)은 바디유닛(20)을 기준으로 바디유닛(20)의 상부를 개방한 바디덮개(30)를 지지한다. 덮개프레임(79)은 바디덮개(30)가 바디유닛(20)의 상부를 개방하면, 덮개프레임(79)은 바디유닛(20)으로부터 돌출된 바디덮개(30)를 지지하여 바디덮개(30)가 돌출된 상태를 유지시킬 수 있다. 그러면, 바디덮개(30)가 바디부재(21)의 상부를 개방하면, 덮개프레임(79)의 일측은 바디덮개(30)에 구비되는 덮개연결부(32)에 탈부착 가능하게 결합되고, 덮개프레임(79)의 타측은 바디유닛(20)에 구비되는 베이스연결부(25)에 탈부착 가능하게 결합되도록 한다.

[0077] 보조도어유닛(10)은 바디유닛(20)의 측면부에 구비된 도어개구부(203)에 대응하여 바디유닛(20)에 탈부착 가능하게 결합된다. 보조도어유닛(10)은 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 동작되어 텐트유닛(70)에 구비된 출입개구부를 개폐할 수 있다.

[0078] 본 발명의 일 실시예에 따른 트레일러용 보조도어장치는 보조도어유닛(10)을 포함할 수 있다.

[0079] 보조도어유닛(10)은 보조도어프레임(11)과, 보조도어부재(12)와, 유닛결합부를 포함할 수 있다.

[0080] 보조도어프레임(11)은 상부가 개폐 가능한 바디유닛(20)의 측면부에 구비된 도어개구부(203)의 상측으로 보조공간을 형성한다.

[0081] 보조도어프레임(11)은 도어프레임부(111)와, 절곡프레임부(112)와, 연장프레임부(113)를 포함할 수 있다.

[0082] 도어프레임부(111)는 찬넬 형상으로 보조공간이 형성되도록 한다. 도어프레임부(111)는 보조도어부재(12)가 결합된다. 도어프레임부(11)는 보조도어부재(12)의 가장자리를 감싸는 형태로 보조도어부재(12)의 형상에 대응하여 다양한 형태를 나타낼 수 있다. 도어프레임부(111)는 사각형 형상의 보조도어부재(12)를 기준으로 수평부와, 수평부의 양단부에서 연장되는 연장부를 포함할 수 있다.

[0083] 절곡프레임부(112)는 도어프레임부(111)의 연장부로부터 각각 절곡 형성된다.

[0084] 연장프레임부(113)는 도어프레임부(111)의 연장부와 평행하도록 절곡프레임부(112)로부터 절곡 형성된다. 연장프레임부(113)는 바디유닛(20)의 바디부재(21)와 평행을 이룰 수 있다. 그러면, 연장프레임부(113)는 유닛결합부의 끼움프레임(14)과 끼움 결합되도록 한다.

[0085] 보조도어부재(12)는 보조도어프레임(11)에 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 결합된다. 보조도어부재(12)는 보조공간을 개폐한다.

[0086] 본 발명의 일 실시예에서 보조도어부재(12)는 보조힌지부(13)를 매개로 도어프레임부(111)의 연장부에 결합되어 여닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0087] 도시되지 않았지만, 보조도어부재(12)는 슬라이딩부(미도시)를 매개로 도어프레임부(111)의 수평부에 결합되어 미닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0088] 보조도어프레임(11)에서 도어프레임부(111)는 바디유닛(20)으로부터 돌출된 부분으로, 바디유닛(20)의 상부에 결합되는 텐트유닛(70)에 결합되도록 한다.

[0089] 좀더 자세하게, 보조도어프레임(11)의 도어프레임부(111)는 도 5에 도시된 바와 같이 벨크로결합부(16)를 매개로 텐트유닛(70)의 텐트커버부재(77)에서 출입개구부의 가장자리와 탈부착 가능하게 결합된다. 벨크로결합부(16)는 도어프레임부(111)에 구비되는 제1벨크로(161)와, 텐트커버부재(77)에서 출입개구부의 가장자리에 구비되어 제1벨크로(161)와 탈부착 가능하게 결합되는 제2벨크로(162)를 포함할 수 있다.

[0090] 유닛결합부는 보조도어프레임(11)을 바디유닛(20)의 바디부재(21) 또는 내벽(204)에 탈부착 가능하게 결합시킨다.

[0091] 본 발명의 일 실시예에서 유닛결합부는 끼움프레임(14)을 포함할 수 있다.

[0092] 끼움프레임(14)은 도어개구부(203)의 양측에서 바디유닛(20)의 바디부재(21) 또는 내벽(204)에 각각 구비된다. 끼움프레임(14)은 중공의 관 형상을 나타내므로, 보조도어부재(12)의 연장프레임부와 끼움 결합된다.

[0093] 보조도어부재(12)는 도어개구부(203)를 개폐하는 메인도어부재(22)와 함께 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 동작되도록 메인도어부재(22)에 탈부착 가능하게 결합될 수 있다. 다시 말해, 보조도어유닛(10)은 도어개구부(203)를 개폐하는 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)를 탈부착 가능하게 결합시키는 도어결합모듈(15)을 더 포함할 수 있다.

[0094] 일예로, 도어결합모듈(15)은 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이 구획부재(151)와, 메인지지부재와, 보조지지부재를 포함할 수 있다.

[0095] 구획부재(151)는 유닛결합부의 끼움프레임(14)과 보조도어프레임(11)이 결합될 때, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 사이에 배치된다.

[0096] 메인지지부재는 메인도어부재(22)에 탈부착 가능하게 지지되도록 구획부재(151)로부터 연장된다. 메인지지부재는 메인연장날개(152)와 메인돌부(154) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 메인연장날개(152)는 메인도어부재(22)의 상부를 감싸도록 한 쌍이 상호 이격되어 구획부재(151)로부터 연장되므로, 메인도어부재(22)의 상부는 한 쌍의 메인연장날개(152) 사이에 끼움 결합된다. 메인돌부(154)는 적어도 하나가 구획부재(151)로부터 돌출 형성되므로, 메인도어부재(22)의 상부에 함몰 형성된 메인결합부(15a)에 끼움 결합된다.

[0097] 보조지지부재는 보조도어부재(12)에 탈부착 가능하게 지지되도록 구획부재(151)로부터 연장된다. 보조지지부재는 보조연장날개(153)와 보조돌부(155) 중 적어도 어느 하나를 포함할 수 있다. 보조연장날개(153)는 보조도어부재(12)의 하부를 감싸도록 한 쌍이 상호 이격되어 구획부재(151)로부터 연장되므로, 보조도어부재(12)의 하부는 한 쌍의 보조연장날개(153) 사이에 끼움 결합된다. 보조돌부(155)는 적어도 하나가 구획부재(151)로부터 돌출 형성되므로, 보조도어부재(12)의 하부에 함몰 형성된 보조결합부(15b)에 끼움 결합된다.

[0098] 다른 예로, 도어결합모듈(15)은 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 어느 하나에서 돌출 상태가 유지되는 결합돌부와, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 다른 하나에 함몰 형성되는 결합홈부를 포함할 수 있다. 그러면, 상술한 메인돌부(154)와 메인결합부(15a)의 끼움 결합 또는 보조돌부(155)와 보조결합부(15b)의 끼움 결합과 같이 결합돌부는 유닛결합부의 끼움프레임(14)과 보조도어프레임(11)이 결합될 때, 결합홈부와 끼움 결합된다.

[0099] 도시되지 않았지만, 다른 예의 도어결합모듈(15)은 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 어느 하나에서 결합돌부가 돌출된 상태가 유지되도록 결합돌부를 탄성 지지하는 돌부탄성부를 더 포함할 수 있다. 그러면, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 다른 하나 또는 후술하는 바디덮개(30) 또는 별도의 물건들이 결합돌부를 가압하는 경우, 결합돌부는 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 어느 하나에 삽입된다. 또한, 결합돌부를 가압하는 힘이 해제되면, 결합돌부는 돌부탄성부의 탄성력에 의해 원위치로 복귀하여 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 어느 하나에서 돌출된 상태를 유지하게 된다.

[0100] 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러는 바디덮개(30)와, 마감포장유닛(40)과, 바닥지지유닛(80)과, 견인지지유닛(90) 중 적어도 어느 하나를 더 포함할 수 있다.

[0101] 바디덮개(30)는 바디유닛(20)의 상부를 개폐한다. 바디덮개(30)는 바디유닛(20)의 바디부재(21)의 상부에 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 결합된다.

[0102] 본 발명의 일 실시예에서 바디덮개(30)는 덮개힌지부를 매개로 바디부재(21)의 상부에 결합되어 여닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0103] 도시되지 않았지만, 바디덮개(30)는 슬라이딩부(미도시)를 매개로 바디부재(21)의 상부에 결합되어 미닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0104] 바디덮개(30)에는 상술한 덮개프레임(79)과의 탈부착 가능한 결합을 위해 덮개연결부(32)가 구비되도록 한다.

[0105] 바디덮개(30)는 바디유닛(20)의 상부를 개방함에 따라 도 2에 도시된 바와 같이 바닥과 실질적으로 평행하도록 바디유닛(20)의 전방부와 후방부 중 적어도 어느 하나로 돌출되므로, 텐트유닛(70)의 확장성을 확보할 수 있다.

[0106] 마감포장유닛(40)은 바디유닛(20)의 상부와 바디유닛(20)의 측면부 중 적어도 바디유닛(20)의 상부를 감싸 지지한다. 마감포장유닛(40)은 바디덮개(30)가 바디유닛(20)의 상부를 폐쇄한 상태에서 적어도 바디유닛(20)의 상부를 감싸 지지할 수 있다.

[0107] 마감포장유닛(40)은 적어도 바디유닛(20)의 상부를 감싸는 마감커버부재(41)와, 마감커버 부재의 가장자리를 따라 형성되는 마감고리(42)와, 바디유닛(20)의 바디부재(21)의 측면부에 구비되어 마감고리(42)와 걸림 결합되는 마감돌부(43)를 포함할 수 있다.

[0108] 바닥지지유닛(80)은 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 하부 또는 베이스프레임(24)의 하부에 구비된다. 바닥지지유닛(80)은 바디유닛(20)의 하부를 바닥에 고정시킬 수 있다.

[0109] 바닥지지유닛(80)은 바닥베이스(81)와, 고정베이스(82)와, 지지스크류(83)와, 이동베이스(84)와, 지지다리부재(85)와, 연결링크(86)를 포함할 수 있다.

[0110] 바닥베이스(81)는 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 하부 또는 베이스프레임(24)의 하부에 구비된다. 바닥베이스(81)는 이동베이스(84)의 이동 경로를 형성할 수 있다. 바닥베이스(81)의 단부에는 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 가장자리에 대응하여 지지베이스(811)가 구비될 수 있다.

[0111] 고정베이스(82)는 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 가장자리에 대응하여 바닥베이스(81)의 단부에 구비된다. 고정베이스(82)는 바닥베이스(81)에 고정되는 것이 유리하다. 고정베이스(82)는 지지베이스(811)에서 이격되어 바닥베이스(81)의 단부에 구비되도록 한다.

[0112] 지지스크류(83)는 고정베이스(82)에 회전 가능하게 결합된다. 지지스크류(83)는 바닥베이스(81)와 실질적으로

평행하도록 바닥베이스(81)로부터 이격 배치된다. 지지스크류(83)의 외주면에는 나사산이 형성되도록 한다. 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 가장자리에 대응하여 지지스크류(83)의 단부에는 공구의 결합을 위한 공구결합부(831)가 구비된다.

[0113] 이동베이스(84)는 지지스크류(83)에 나사 결합된다. 이동베이스(84)는 바닥베이스(81)에 슬라이드 이동 가능하게 결합된다. 이때, 고정베이스(82)는 지지베이스(811)와 이동베이스(84) 사이에 구비되는 것이 바람직하다.

[0114] 지지다리부재(85)는 이동베이스(84)에 링크 결합된다. 지지다리부재(85)의 단부에는 바닥과의 지지 안정성을 위해 바닥지지부(851)가 구비될 수 있다. 바닥지지부(851)는 지지다리부재(85)의 단부에 회전 가능하게 결합될 수 있다.

[0115] 연결링크(86)는 고정베이스(82)와 지지다리부재(85)를 연결시킨다. 연결링크(86)의 일측은 고정베이스(82)와 링크 결합된다. 연결링크(86)의 타측은 이동베이스(84)와 지지다리부재(85)의 링크 결합 부분으로부터 이격되어 지지다리부재(85)에 링크 결합된다.

[0116] 그러면, 도 7에 도시된 바와 같이 바닥베이스(81)의 일단부에는 고정베이스(82)가 구비되고, 바닥베이스(81)의 타단부에는 이동베이스(84)가 슬라이드 이동 가능하게 결합된다. 지지스크류(83)의 일단부는 고정베이스(82)에 회전 가능하게 결합되고, 지지스크류(83)의 타단부는 이동베이스(84)와 나사 결합된다. 이에 따라, 지지다리부재(85)의 일단부는 이동베이스(84)에 링크 결합되고, 지지다리부재(85)의 타단부는 고정베이스(82) 쪽으로 상승된 상태가 된다.

[0117] 공구결합부(831)에 공구를 결합하거나 사용자의 수작업으로 지지스크류(83)를 정회전시키면, 도 8에 도시된 바와 같이 이동베이스(84)는 지지스크류(83)와 나사 결합되면서 바닥베이스(81)를 따라 슬라이드 이동되어 고정베이스(82)에 접근한다. 이에 따라, 지지다리부재(85)의 타단부와 연결링크(86)의 타측은 바닥 쪽으로 하강 회전되므로, 지지다리부재(85)의 타단부는 바닥에 지지되므로, 바디유닛(20)에서 바디부재(21)의 하부를 바닥에 고정시킬 수 있다.

[0118] 그러면, 바디부재(21)의 공간부(201)에서 사용자가 활동하더라도 바디유닛(20)이 기울거나 전도되지 않고, 바디유닛(20)을 평평한 상태로 유지할 수 있다.

[0119] 반대로, 공구결합부(831)에 공구를 결합하거나 사용자의 수작업으로 지지스크류(83)를 역회전시키면, 이동베이스(84)는 고정베이스(82)로부터 멀어지고, 지지다리부재(85)의 타단부가 고정베이스(82) 쪽으로 상승회전되므로, 도 7에 도시된 바와 같이 초기 상태로 복귀할 수 있다.

[0120] 견인지지유닛(90)은 견인프레임(50)에 구비된다. 견인지지유닛(90)은 견인프레임(50)을 바닥에 고정시킬 수 있다.

[0121] 견인지지유닛(90)은 견인지지블럭(91)과, 지지봉부(94)와, 조절레버(95)와, 조절스크류(96)와, 승강봉부(97)와, 견인지지부(98)를 포함할 수 있다.

[0122] 견인지지블럭(91)은 견인고리와 바디유닛(20)의 바디부재(21) 사이에서 견인프레임(50)에 결합된다.

[0123] 견인지지블럭(91)은 견인프레임(50)에서 탈부착을 가능하게 할 수 있다. 이때, 견인지지블럭(91)에는 견인프레임(50)이 삽입되는 장착홈부(912)가 함몰 형성될 수 있다. 그러면, 견인지지블럭(91)에 결합되는 장착결합부(913)에 의해 견인지지블럭(91)을 견인프레임(50)에 탈부착 가능하게 결합할 수 있다. 여기서, 장착결합부(913)는 견인지지블럭(91)에 나사 결합될 수 있다. 또한, 견인지지블럭(91)에 결합되는 장착결합부(913)는 장착홈부(912)에 삽입된 견인프레임(50)을 가압하거나, 장착홈부(912)에 삽입된 견인프레임(50)과 나사 결합되거나, 장착홈부(912)에 삽입된 견인프레임(50)과 끼움 결합될 수 있다.

[0124] 지지봉부(94)는 견인지지블럭(91)에 높이 방향으로 길게 결합된다. 지지봉부(94)는 중공의 통 형상을 나타낼 수 있다.

[0125] 조절레버(95)는 지지봉부(94)의 상부에 회전 가능하게 결합된다.

[0126] 조절스크류(96)는 지지봉부(94)에 회전 가능하게 내장된다. 조절스크류(96)의 상단부는 조절레버(95)와 결합되므로, 조절스크류(96)는 조절레버(95)의 회전에 따라 지지봉부(94)에서 회전하게 된다.

[0127] 승강봉부(97)는 지지봉부(94)에 승강 이동 가능하게 결합된다. 승강봉부(97)는 지지봉부(94)의 내부에서 조절스크류(96)와 나사 결합되도록 한다. 승강봉부(97)의 하부는 지지봉부(94)의 하부에서 돌출되도록 한다.

[0128] 견인지지부(98)는 승강봉부(97)의 하단부에 결합된다. 견인지지부(98)는 승강봉부(97)의 하강에 따라 바닥에 지지되도록 한다.

[0129] 견인지지부(98)는 바닥에서 구름 이동 가능한 견인바퀴와, 바닥에 안착 지지되는 견인발판 중 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0130] 견인지지부(98)가 견인바퀴를 포함하는 경우, 승강봉부(97)의 하단부에는 견인바퀴를 회전 가능하게 지지하는 견인브라켓(971)이 구비되도록 한다.

[0131] 견인지지부(98)가 견인발판을 포함하는 경우, 상술한 바닥지지부(851)와 같이 승강봉부(97)의 하단부에 회전 가능하게 결합될 수 있다.

[0132] 그러면, 견인지지블럭(91)이 견인프레임(50)에 고정된 상태에서 조절레버(95)를 정회전시키면, 조절스크류(96)가 회전하면서 승강봉부(97)를 하강시키므로, 견인지지부(98)가 바닥에 지지된다. 또한, 견인지지블럭(91)이 견인프레임(50)에 고정된 상태에서 조절레버(95)를 역회전시키면, 조절스크류(96)가 회전하면서 승강봉부(97)를 상승시키므로, 견인지지부(98)를 바닥에서 이격시킬 수 있다.

[0133] 이때, 지지봉부(94)는 견인지지블럭(91)에서 탈부착이 가능하도록 할 수 있다.

[0134] 이에 따라, 견인지지유닛(90)은 덮개블럭(92)과, 결합레버(93)를 더 포함할 수 있다.

[0135] 먼저, 견인지지블럭(91)과 덮개블럭(92) 중 적어도 어느 하나에는 지지봉부(94)가 안착되는 지지연결홈(911)이 함몰 형성되는 것이 유리하다.

[0136] 덮개블럭(92)은 블럭힌지부(921)를 매개로 견인지지블럭(91)에 회전 가능하게 결합된다.

[0137] 결합레버(93)는 지지봉부(94)가 견인지지블럭(91)에 고정되도록 견인지지블럭(91)에 덮개블럭(92)을 탈부착 가능하게 결합시킨다. 결합레버(93)는 덮개블럭(92)에 나사 결합되기도 하고, 덮개블럭(92)에 회전 가능하게 결합될 수 있다. 결합레버(93)는 회전에 따라 견인지지블럭(91)에 나사 결합되도록 한다.

[0138] 그러면, 지지연결홈(911)에 지지봉부(94)를 배치하고, 덮개블럭(92)이 견인지지블럭(91)의 측면부와 마주보도록 덮개블럭(92)을 회전시킨 다음, 결합레버(93)를 회전시키면, 결합레버(93)가 견인지지블럭(91)에 나사 결합되면서 견인지지블럭(91)을 기준으로 덮개블럭(92)이 지지봉부(94)를 가압하므로, 지지봉부(94)를 견인지지블럭(91)에 고정시킬 수 있다.

[0139] 반대로, 결합레버(93)와 견인지지블럭(91)의 나사 결합이 해제되면, 덮개블럭(92)의 회전이 자유로워지므로, 지지연결홈(911)으로부터 지지봉부(94)를 분리할 수 있다.

[0140] 미설명부호 100은 바디유닛(20)의 일측에 구비되는 제1함체이다. 제1함체(100)에는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러의 내부 냉난방을 위한 실외기 또는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러에 물을 공급하기 위한 물탱크 등이 포함될 수 있다.

[0141] 미설명부호 200은 바디유닛(20)의 타측에 구비되는 제2함체이다. 제2함체(200)에는 함체도어가 구비되어 제2함체(200)를 개폐할 수 있다. 제2함체(200)에는 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러의 편리한 상용을 위한 물품들이 보관될 수 있다.

[0142] 지금부터는 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러에 대하여 설명한다.

[0143] 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러는 상부가 개폐 가능한 바디유닛(20)에 텐트유닛(70)이 결합되는 구조를 나타낸다.

[0144] 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러는 바디유닛(20)과, 견인프레임(50)과, 메인바퀴(60)와, 텐트유닛(70)과, 보조도어유닛(10)을 포함할 수 있다.

[0145] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러는 바디덮개(30)와, 마감포장유닛(40)과, 바닥지지유닛(80)과, 견인지지유닛(90) 중 적어도 어느 하나를 더 포함할 수 있다.

[0146] 본 발명의 다른 실시예에 따른 캠핑트레일러에서 본 발명의 일 실시예에 따른 캠핑트레일러와 동일한 구성에 대해서는 동일한 도면부호를 부여하고, 이에 대한 설명은 생략한다.

[0147] 다만, 보조도어유닛(10)은 바디유닛(20)의 측면부에 구비된 도어개구부(203)에 대응하여 바디유닛(20)에 탈부착 가능하게 결합된다. 보조도어유닛(10)은 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 동작되어 텐트유닛(70)에 구비된 출

입개구부를 개폐할 수 있다.

[0148] 본 발명의 다른 실시예에 따른 트레일러용 보조도어장치는 보조도어유닛(10)을 포함할 수 있다.

[0149] 보조도어유닛(10)은 보조도어프레임(11)과, 보조도어부재(12)와, 유닛결합부를 포함할 수 있다.

[0150] 보조도어프레임(11)은 상부가 개폐 가능한 바디유닛(20)의 측면부에 구비된 도어개구부(203)의 상측으로 보조공간을 형성한다.

[0151] 보조도어프레임(11)은 도어프레임부(111)와, 절곡프레임부(112)와, 연장프레임부(113)를 포함할 수 있다.

[0152] 도어프레임부(111)는 찬넬 형상으로 보조공간이 형성되도록 한다. 도어프레임부(111)는 보조도어부재(12)가 결합된다. 도어프레임부(11)는 보조도어부재(12)의 가장자리를 감싸는 형태로 보조도어부재(12)의 형상에 대응하여 다양한 형태를 나타낼 수 있다. 도어프레임부(111)는 사각형 형상의 보조도어부재(12)를 기준으로 수평부와, 수평부의 양단부에서 연장되는 연장부를 포함할 수 있다.

[0153] 절곡프레임부(112)는 도어프레임부(111)의 연장부로부터 각각 절곡 형성된다.

[0154] 연장프레임부(113)는 도어프레임부(111)의 연장부와 평행하도록 절곡프레임부(112)로부터 절곡 형성된다. 연장프레임부(113)는 바디유닛(20)의 바디부재(21)와 평행을 이룰 수 있다. 그러면, 연장프레임부(113)는 유닛결합부의 보조도어결합부(17)에 의해 바디유닛(20)과 걸림 결합되도록 한다.

[0155] 보조도어부재(12)는 보조도어프레임(11)에 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 결합된다. 보조도어부재(12)는 보조공간을 개폐한다.

[0156] 본 발명의 다른 실시예에서 보조도어부재(12)는 보조힌지부(13)를 매개로 도어프레임부(111)의 연장부에 결합되어 여닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0157] 도시되지 않았지만, 보조도어부재(12)는 슬라이딩부(미도시)를 매개로 도어프레임부(111)의 수평부에 결합되어 미닫이 방식을 구현할 수 있다.

[0158] 보조도어프레임(11)에서 도어프레임부(111)는 바디유닛(20)으로부터 돌출된 부분으로, 바디유닛(20)의 상부에 결합되는 텐트유닛(70)에 결합되도록 한다.

[0159] 좀더 자세하게, 보조도어프레임(11)의 도어프레임부(111)는 도 5에 도시된 바와 같이 벨크로결합부(16)를 매개로 텐트유닛(70)의 텐트커버부재(77)에서 출입개구부의 가장자리와 탈부착 가능하게 결합된다. 벨크로결합부(16)는 도어프레임부(111)에 구비되는 제1벨크로(161)와, 텐트커버부재(77)에서 출입개구부의 가장자리에 구비되어 제1벨크로(161)와 탈부착 가능하게 결합되는 제2벨크로(162)를 포함할 수 있다.

[0160] 유닛결합부는 보조도어프레임(11)을 바디유닛(20)의 바디부재(21) 또는 내벽(204)에 탈부착 가능하게 결합시킨다.

[0161] 본 발명의 다른 실시예에서 유닛결합부는 도 11에 도시된 바와 같이 보조도어결합부(17)를 포함할 수 있다.

[0162] 보조도어결합부(17)는 보조걸림홈부(171)와, 보조걸림돌부(174)를 포함할 수 있다.

[0163] 보조걸림홈부(171)는 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 어느 하나에 함몰 또는 관통 형성된다. 보조걸림홈부(171)는 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 어느 하나에 함몰 또는 관통 형성되는 끼움홈부(172)와, 끼움홈부(172)의 상부와 하부 중 어느 하나에서 폭이 좁아지도록 연장되는 정위치안내홈부(173)를 포함할 수 있다. 끼움홈부(172)의 폭은 보조걸림돌부(174)의 두께보다 크게 형성되어 보조걸림돌부(174)의 끼움 결합을 원활하게 하고, 정위치안내홈부(173)의 폭은 보조걸림돌부(174)의 두께와 실질적으로 동일하도록 끼움홈부(172)로부터 좁아지도록 형성되어 보조걸림홈부(171)에서 보조걸림돌부(174)가 끼움 결합된 상태로 안정되게 걸림 결합되도록 한다.

[0164] 보조걸림돌부(174)는 보조걸림홈부(171)와 걸림 결합되도록 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 다른 하나에 돌출 형성된다. 보조걸림돌부(174)는 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 다른 하나에 돌출 형성되는 끼움돌부(175)와, 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 다른 하나에에서 이격된 상태에서 끼움돌부(175)의 상측과 하측 중 어느 하나로 돌출 형성되는 정위치걸림돌부(176)를 포함할 수 있다. 정위치걸림돌부(176)의 돌출 방향은 정위치안내홈부(173)의 함몰 방향과 동일하게 형성되어 보조걸림홈부(171)와 보조걸림돌부(174)의 걸림 결합을 간편하게 할 수 있다.

[0165] 여기서, 끼움돌부(175)의 모서리 부분은 라운딩 처리 또는 모따기 처리되어 안내경사부(177)를 형성하므로, 보조걸림홈부(171)와 보조걸림돌부(174)의 끼움 결합을 원활하게 할 수 있다. 또한, 정위치걸림돌부(176)가 돌출 형성됨에 따라 바디유닛(20)과 연장프레임부(113) 중 다른 하나와 정위치걸림돌부(176) 사이에는 정위치안착부(178)가 함몰 형성된다. 또한, 정위치걸림돌부(176)에서 정위치안착부(178) 쪽의 모서리 부분은 라운딩 처리 또는 모따기 처리되어 안착경사부를 형성하므로, 보조걸림홈부(171)에서 보조걸림돌부(174)의 걸림 결합을 원활하게 할 수 있다.

[0166] 그러면, 보조걸림돌부(174)를 보조걸림홈부(171)에 끼움 결합한 다음, 바디유닛(20)을 기준으로 보조도어프레임(11)이 하강하면, 보조걸림돌부(174)가 바디유닛(20)에 걸림 결합되어 보조도어프레임(11)의 연장프레임부(113)를 바디유닛(20)에 고정시킬 수 있다.

[0167] 본 발명의 다른 실시예에서 보조걸림홈부(171)가 바디유닛(20)에 구비되는 경우, 도 11에 도시된 바와 같이 정위치안내홈부(173)는 끼움홈부(172)의 하측으로 함몰 형성되므로, 보조걸림돌부(174)를 보조걸림홈부(171)에 끼움 결합한 다음, 바디유닛(20)을 기준으로 보조도어프레임(11)이 하강하면, 연장프레임부(113)에 돌출 형성된 끼움돌부(175)는 끼움홈부(172)로부터 정위치안내홈부(173)로 이동하게 되어 보조도어프레임(11)의 자중에 의해 걸림 결합 상태가 유지되고, 바디유닛(20)에서 보조도어프레임(11)의 연장프레임부(113)의 유동을 방지할 수 있다.

[0168] 도시되지 않았지만, 보조걸림홈부(171)가 연장프레임부(113)에 구비되는 경우, 정위치안내홈부(173)는 끼움홈부(172)의 상측으로 함몰 형성되므로, 보조걸림돌부(174)를 보조걸림홈부(171)에 끼움 결합한 다음, 바디유닛(20)을 기준으로 보조도어프레임(11)이 하강하면, 바디유닛(20)을 기준으로 끼움홈부(172)가 하강하고, 상대적으로 바디유닛(20)에 돌출 형성된 끼움돌부(175)는 끼움홈부(172)로부터 정위안내홈부(173)로 이동하게 되어 보조도어프레임(11)의 자중에 의해 걸림 결합 상태가 유지되고, 바디유닛(20)에서 보조도어프레임(11)의 연장프레임부(113)의 유동을 방지할 수 있다.

[0169] 보조도어부재(12)는 도어개구부(203)를 개폐하는 메인도어부재(22)와 함께 여닫이 방식 또는 미닫이 방식으로 동작되도록 메인도어부재(22)에 탈부착 가능하게 결합될 수 있다. 다시 말해, 보조도어유닛(10)은 본 발명의 일 실시예와 같이 도어개구부(203)를 개폐하는 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)를 탈부착 가능하게 결합시키는 도어결합모듈(15)을 더 포함할 수 있다.

[0170] 상술한 트레일러용 보조도어유닛(10)과 이것이 구비된 캠핑트레일러에 따르면, 상부가 개폐 가능한 바디유닛(20)에 결합되는 텐트유닛(70)의 출입개구부가 바디유닛(20)에 구비되는 메인도어부재(22)와 연동되어 개폐되도록 할 수 있다.

[0171] 또한, 도어프레임의 세부 구성을 통해 미닫이 방식에서는 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)의 슬라이딩 경로를 일치시키고, 여닫이 방식에서는 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)의 회전 중심을 일치시킬 수 있다.

[0172] 또한, 텐트유닛(70)과 보조도어프레임(11)의 결합 관계를 통해 텐트유닛(70)의 출입개구부에서 틈새가 발생되는 것을 방지하고, 외기가 바디유닛(20)과 텐트유닛(70)의 내부로 유입되는 것을 방지하며, 단열 또는 보온 성능을 향상시킬 수 있다.

[0173] 또한, 도어결합모듈(15)을 부가 구성을 통해 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 어느 하나의 동작만으로도 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 다른 하나의 동작이 병행되도록 하고, 사용자의 출입을 원활하게 할 수 있다.

[0174] 또한, 구획부재(151)가 포함된 도어결합모듈(15)의 세부 구성을 통해 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)가 상호 마주보는 면을 보호하고, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 사이의 유격을 최소화하거나 없앨 수 있어 단열 또는 보온 성능을 향상시키며, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)의 탈부착 결합을 명확하게 하고, 두 도어부재의 결합력을 향상시킬 수 있다.

[0175] 또한, 지지부재가 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 적어도 어느 하나를 감싸는 방식을 통해 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 적어도 어느 하나를 추가 가공하지 않더라도 두 도어부재의 결합을 간편하게 할 수 있고, 두 도어부재의 결합력을 향상시킬 수 있다.

[0176] 또한, 지지부재가 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12) 중 적어도 어느 하나와 끼움 결합되는 방식을 통해 메인도어부재(22) 또는 보조도어부재(12)에서 돌출되는 부분을 방지하고, 메인도어부재(22) 또는 보조도어부재(12)에서 돌출되는 부분의 파손을 방지하며, 메인도어부재(22)와 보조도어유닛(10)의 수명을 연장시킬 수 있다.

[0177] 또한, 메인도어부재(22)와 보조도어부재(12)에 각각 형성되는 결합돌부와 결합홈부의 끼움 결합 구조를 통해 바디유닛(20)과 메인도어부재(22)에서 보조도어유닛(10)의 결합을 간편하게 하고, 두 도어부재의 결합부위를 깔끔하게 처리할 수 있다.

[0178] 또한, 결합돌부의 탄성 지지 구조를 통해 바디유닛(20)의 상부가 폐쇄되더라도 돌부가 간섭되는 것을 방지하는 한편, 바디유닛(20)의 상부를 개폐하거나 보조도어유닛(10)이 결합되는 과정에서 결합돌부의 파손을 방지하고, 도어결합모듈(15)의 수명을 연장시킬 수 있다.

[0179] 또한, 캠핑트레일러의 세부 구성을 통해 견인차량을 통한 견인 효과를 향상시키고, 보조도어유닛(10)을 통해 텐트유닛(70)의 출입개구부가 명확하게 개폐되도록 한다.

[0180] 또한, 바디덮개(30)를 통해 바디유닛(20)의 상부 개폐를 명확하게 하는 한편, 바디유닛(20)의 상부로 이물질이 유입되는 것을 방지하고, 바디유닛(20)의 내부에 구비되는 물품들을 보호할 수 있다.

[0181] 또한, 마감포장유닛(40)을 통해 바디유닛(20)의 상부 개폐를 명확하게 하는 한편, 바디유닛(20)의 상부로 이물질이 유입되는 것을 방지하고, 바디유닛(20)의 내부에 구비되는 물품을 보호하며, 우천 시에 바디유닛(20)의 내부로 빗물이 유입되는 것을 방지할 수 있다.

[0182] 또한, 바닥지지유닛(80)을 통해 설치 장소에서 바디유닛(20)을 바닥에 안정되게 고정시키고, 바디유닛(20)의 수평을 조절하며, 바디유닛(20)이 기울어지거나 전도되는 것을 방지할 수 있다.

[0183] 또한, 견인지지유닛(90)을 통해 견인 과정에서 견인고리의 위치를 조절하는 한편, 바디유닛(20)의 과도한 기울어짐이나 전도를 방지할 수 있다.

[0184] 상술한 바와 같이 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하였지만, 해당 기술분야의 숙련된 당업자라면, 하기의 청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 또는 변경시킬 수 있다.

부호의 설명

[0185] 10: 보조도어유닛 11: 보조도어프레임 111: 도어프레임부

112: 절곡프레임부 113: 연장프레임부 12: 보조도어부재

13: 보조힌지부 14: 끼움프레임 15: 도어결합모듈

15a: 메인결합부 15b: 보조결합부 151: 구획부재

152: 메인연장날개 153: 보조연장날개 154: 메인돌부

155: 보조돌부 16: 벨크로결합부 161: 제1벨크로

162: 제2벨크로 17: 보조도어결합부 171: 보조걸림홈부

172: 끼움홈부 173: 정위치안내홈부 174: 보조걸림돌부

175: 끼움돌부 176: 정위치걸림돌부 177: 안내경사부

178: 정위치안착부 20: 바디유닛 201: 공간부

202: 수납홈 203: 도어개구부 204: 내벽

205: 스토퍼 21: 바디부재 22: 메인도어부재

23: 메인힌지부 24: 베이스프레임 25: 베이스연결부

30: 바디덮개 32: 덮개연결부 40: 마감포장유닛

41: 마감커버부재 42: 마감고리 43: 마감돌부

50: 견인프레임 51: 견인고리부 60: 메인바퀴

70: 텐트유닛 71: 텐트브라켓 72: 제1지지프레임

73: 제2지지프레임 74: 센터브라켓 75: 제1센터프레임

76: 제2센터프레임 77: 텐트커버부재 78: 텐트커버결합부

79: 덮개프레임 80: 바닥지지유닛 81: 바닥베이스

811: 지지베이스 82: 고정베이스 83: 지지스크류

831: 공구결합부 84: 이동베이스 85: 지지다리부재

851: 바닥지지부 86: 연결링크 90: 견인지지유닛

91: 견인지지블럭 911: 지지연결홈 912: 장착홈부

913: 장착결합부 92: 덮개블럭 921: 블럭힌지부

93: 결합레버 94: 지지봉부 95: 조절레버

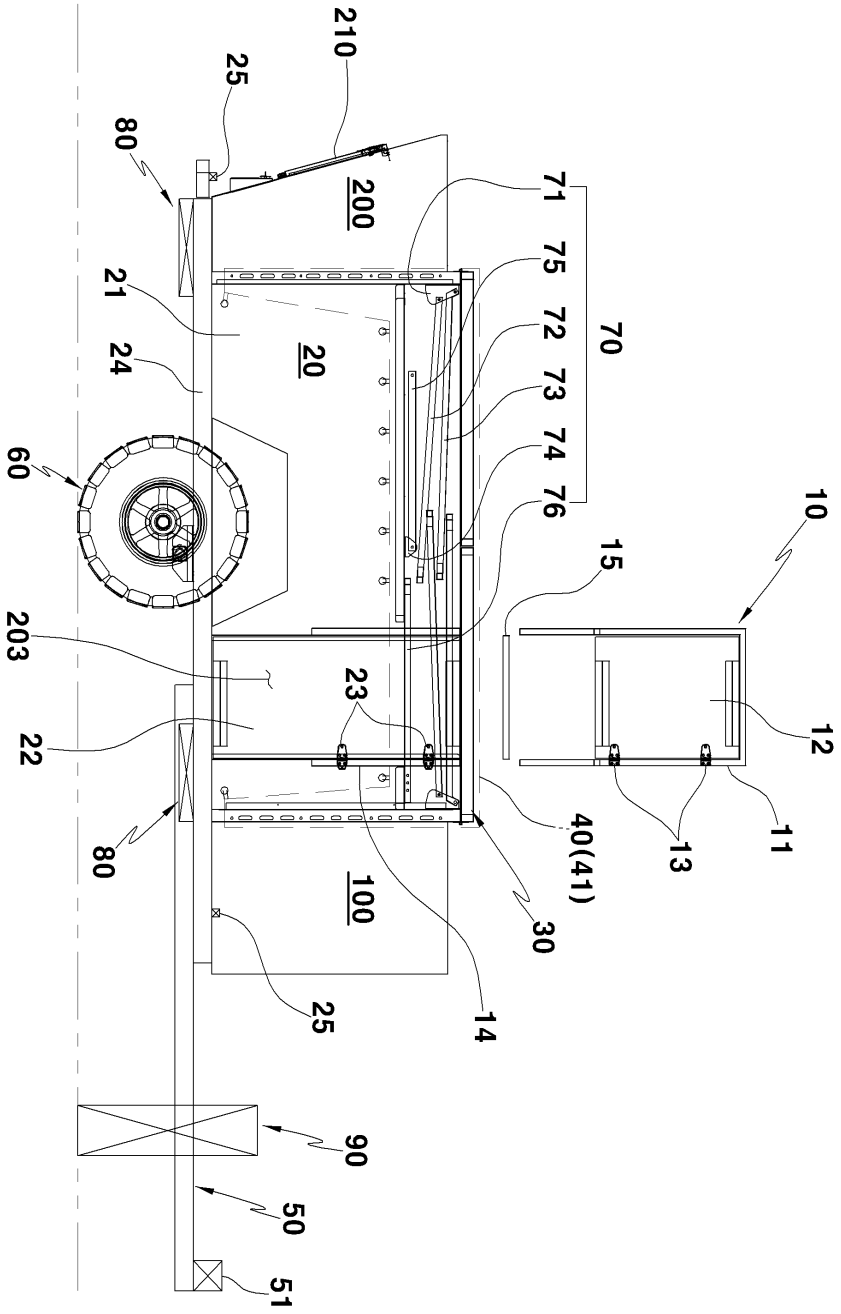
96: 조절스크류 97: 승강봉부 971: 견인브라켓

98: 견인지지부 100: 제1함체 200: 제2함체

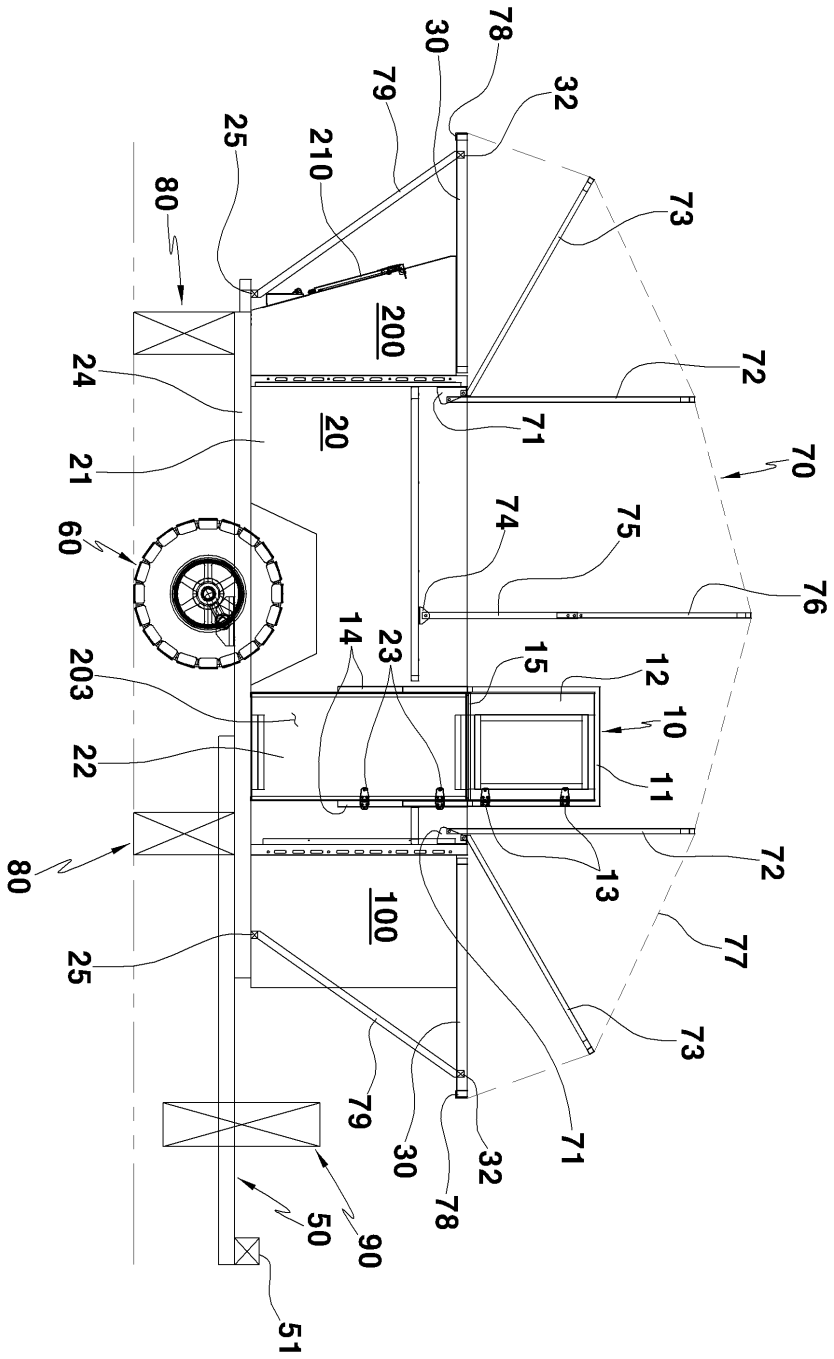
210: 함체도어

도면

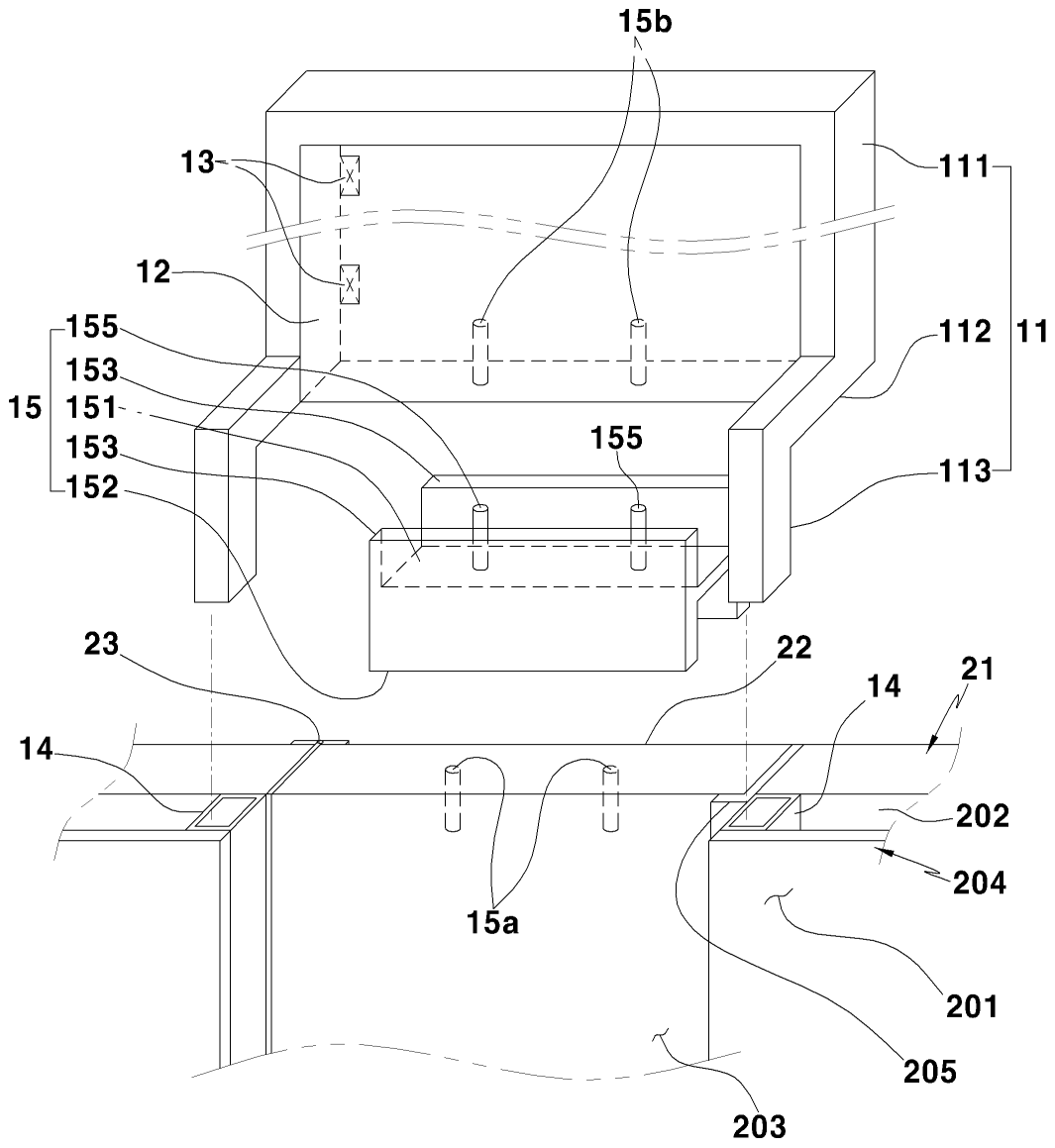
도면1


10
11
12
13
14
15
20
21
22
23
24
25
30
40(41)
50
51
60
70
71
72
73
74
75
76
80
90
100
200
203
210

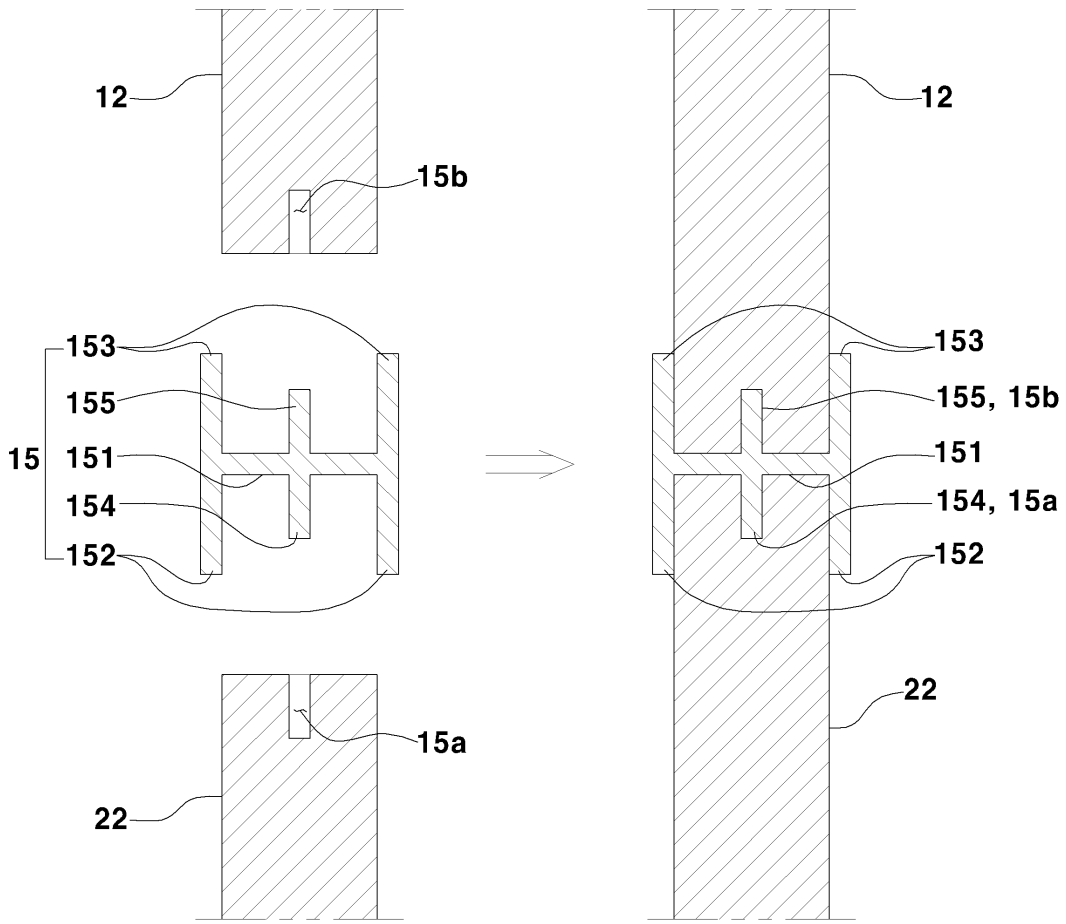
도면2


78
30
32
79
25
210
80
73
200
72
24
20
71
70
21
74
75
60
76
14
23
15
12
203
10
22
11
80
13
72
100
77
25
73
79
30
32
71
78
50
90
51

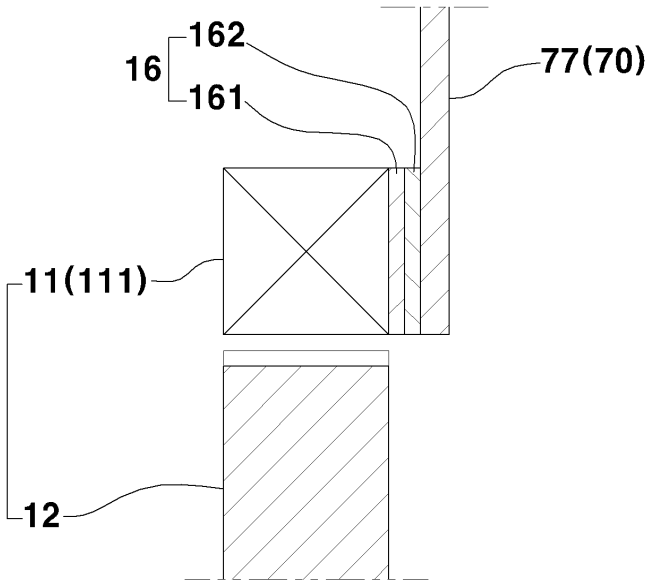
도면3


15b
13
111
12
155
112
11
153
15
151
155
153
113
152
23
22
21
14
14
202
204
15a
201
205
203

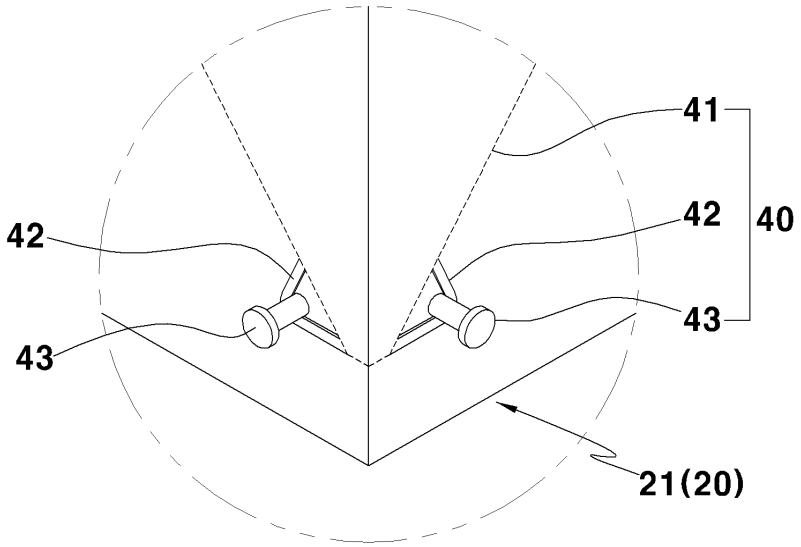
도면4


12
15b
153
155
15
151
154
152
15a
22
12
153
155, 15b
151
154, 15a
152
22

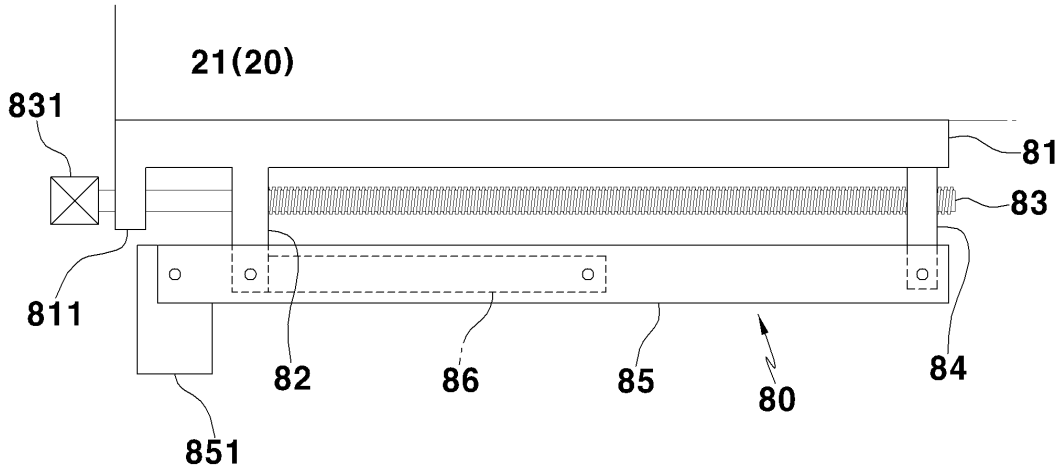
도면5


162
16
161
77(70)
11(111)
12

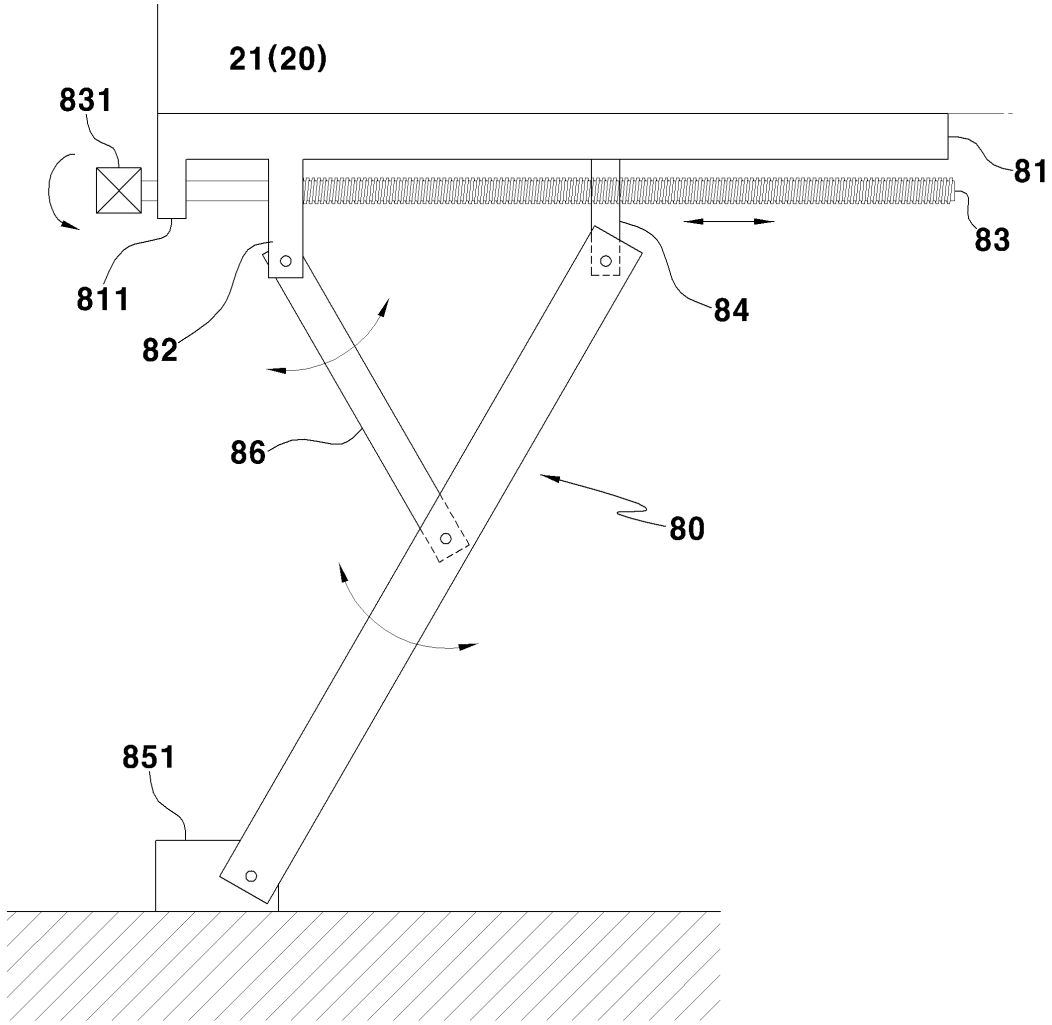
도면6



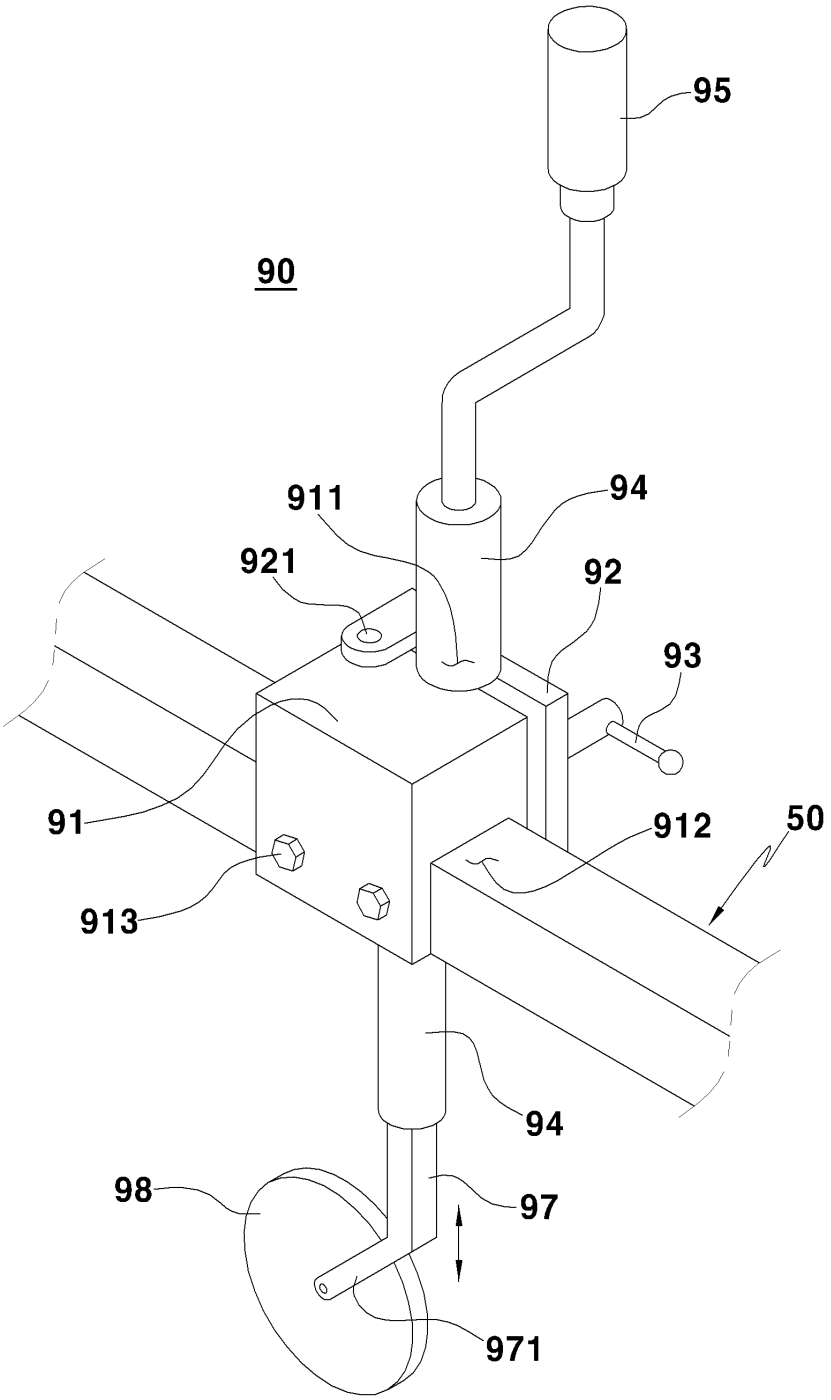
도면7



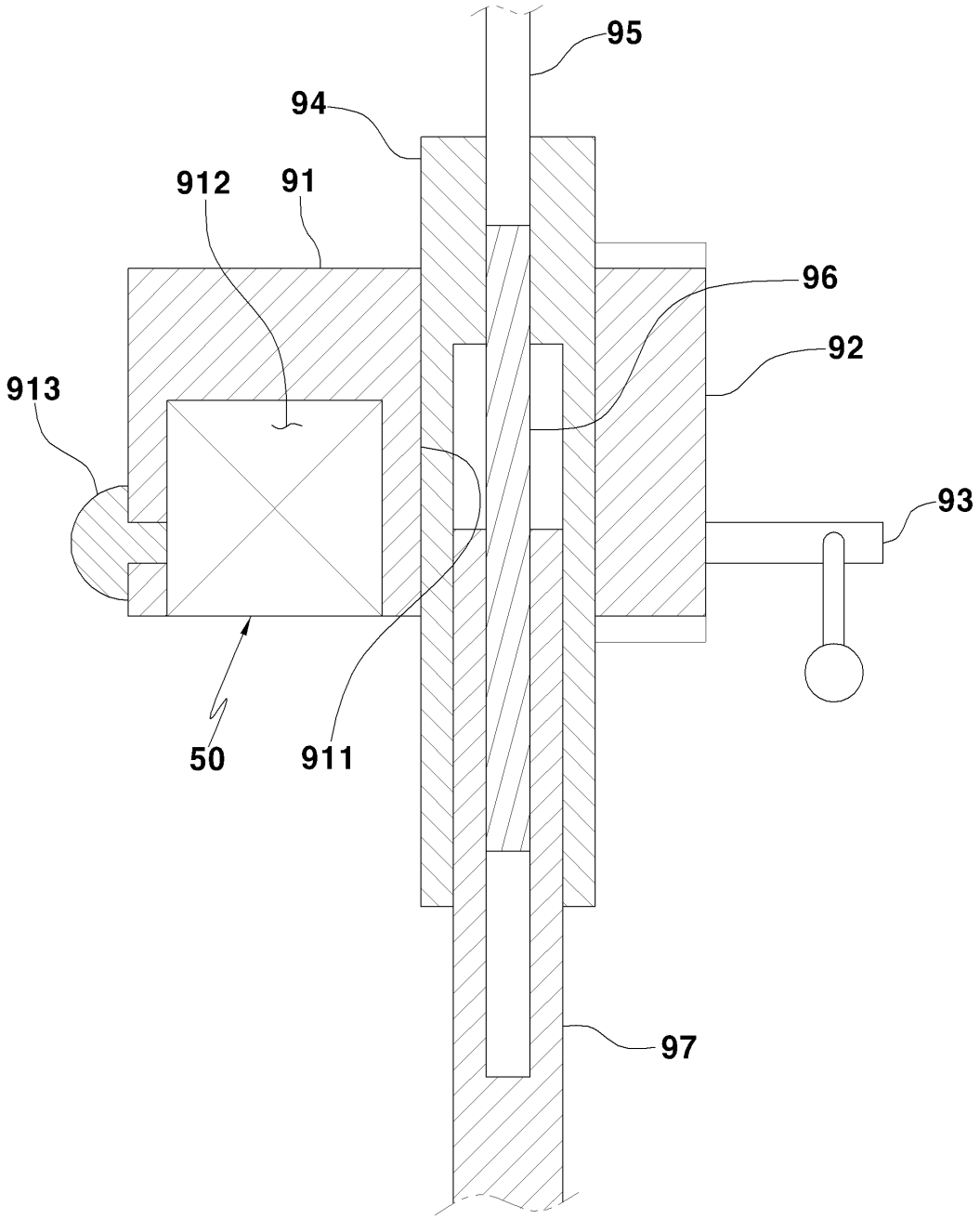
도면8



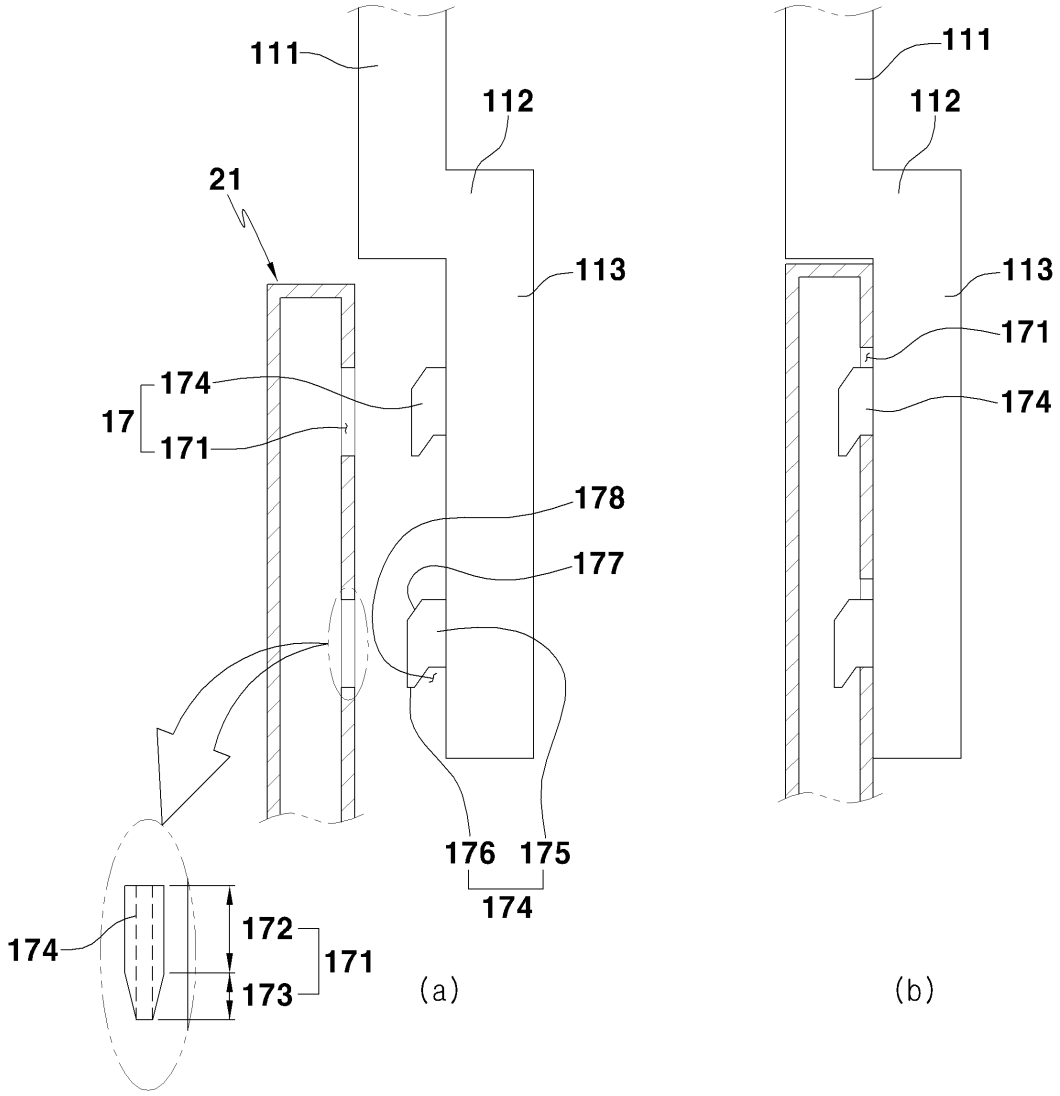
도면9



도면10



도면11


111
112
21
113
174
17
171
178
177
176
175
174
174
172
171
173
(a)
111
112
113
171
174
(b)