



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년02월24일
(11) 등록번호 10-2503573
(24) 등록일자 2023년02월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04H 15/06 (2006.01) E04H 15/20 (2023.01)
E04H 15/54 (2023.01)
(52) CPC특허분류
E04H 15/06 (2013.01)
E04H 15/20 (2023.01)
(21) 출원번호 10-2021-0018295
(22) 출원일자 2021년02월09일
심사청구일자 2021년02월09일
(65) 공개번호 10-2022-0114813
(43) 공개일자 2022년08월17일
(56) 선행기술조사문헌
KR102006848 B1*
KR1020160056190 A*
KR102150357 B1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 아이캠퍼
경기도 파주시 탄현면 방촌로 541-44
(72) 발명자
박순규
서울특별시 마포구 상암산로1길 52, 502동 1202호
(상암동, 상암월드컵파크5단지)
김재환
경기도 고양시 일산서구 가좌1로 10, 508동 401호
(가좌동, 가좌마을)
(74) 대리인
박길환, 임종승, 김갑수

전체 청구항 수 : 총 7 항

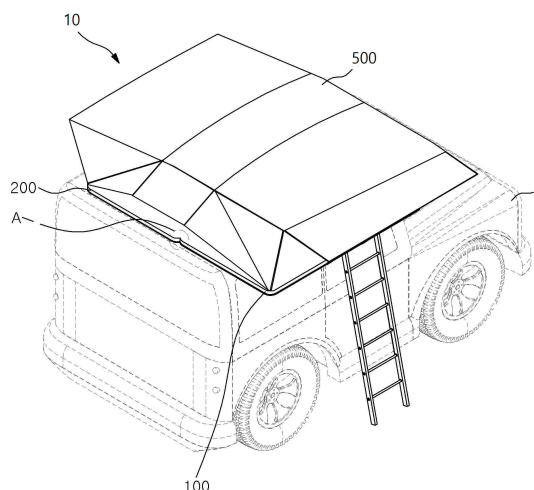
심사관 : 서장원

(54) 발명의 명칭 차량용 루프탑 텐트

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트는 판 형상으로 제공되는 제1 판형 부재를 포함하는 제1 커버부; 판 형상으로 제공되는 제2 판형 부재를 포함하는 제2 커버부; 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부를 회전 가능하게 연결하는 힌지 연결부; 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부에 결합되는 텐트부; 및 일단이 상기 제1 커버부에 체결되는 방수부를 포함하고, 상기 제1 커버부 및 상기 제2 커버부 중 어느 하나는 차량의 루프에 고정 설치 가능하게 제공되고, 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부가 서로 나란히 배열되고, 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 사이 공간에 상기 텐트부가 수용되는 접힘 모드와 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 중 어느 하나가 다른 하나에 대하여 상기 힌지 연결부를 중심으로 회전함으로써 상기 텐트부가 펼쳐지는 펼침 모드를 가질 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E04H 15/54 (2023.01)

명세서

청구범위

청구항 1

판 형상으로 제공되는 제1 판형 부재를 포함하는 제1 커버부;
 판 형상으로 제공되는 제2 판형 부재를 포함하는 제2 커버부;
 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부를 회전 가능하게 연결하는 힌지 연결부;
 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부에 결합되는 텐트부; 및
 일단이 상기 제1 커버부에 체결되는 방수부를 포함하고,
 상기 제1 커버부 및 상기 제2 커버부 중 어느 하나는 차량의 루프에 고정 설치 가능하게 제공되고,
 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부가 서로 나란히 배열되고, 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 사이 공간에
 상기 텐트부가 수용되는 접힘 모드와 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 중 어느 하나가 다른 하나에 대하여
 상기 힌지 연결부를 중심으로 회전함으로써 상기 텐트부가 펼쳐지는 펼침 모드를 갖고,
 상기 방수부는
 상기 접힘 모드 상태에서 상기 제1 커버부의 테두리에 분리가 가능하게 체결되는 체결봉;
 일단이 상기 체결봉에 연결되고 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 사이 공간을 폐쇄시키는 방수천; 및
 상기 방수천의 타단에 구비되고, 선택적으로 상기 방수천의 타단을 조이거나 풀어주는 조임 모듈;을 포함하고,
 상기 방수천의 일단부터 상기 방수천의 타단까지는 일체로 구성되고,
 상기 조임 모듈은,
 상기 방수천의 타단부 모서리 중 적어도 일부를 따라 구비되는 와이어 수용부; 및
 상기 와이어 수용부에 수용되는 와이어 및 상기 와이어를 권취하는 다이얼을 포함하는 텐션 다이얼부를
 포함하고,
 상기 접힘 모드에서 상기 와이어 수용부는 상기 제2 커버부의 저면의 적어도 일부를 덮도록 구성되는,
 차량용 루프탑 텐트.

청구항 2

제1 항에 있어서,
 상기 조임 모듈은,
 상기 텐션 다이얼부의 저면에 결합되고 상기 와이어 수용부의 후면에 부착 가능하게 구비되는 지지대를 더 포함
 하는,
 차량용 루프탑 텐트.

청구항 3

제2 항에 있어서,
 상기 지지대의 양 단부는 각각 상기 와이어 수용부의 일단측 후면 및 타단측 후면에 부착 가능하게 구비되는,
 차량용 루프탑 텐트,

청구항 4

제2 항에 있어서,

상기 지지대가 상기 와이어 수용부의 후면에 부착되는 경우,

상기 다이얼은 상기 방수천의 타단부 및 상기 와이어 수용부 양측 단부 사이에서 외부로 노출되는,

차량용 루프탑 텐트.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 다이얼을 회전시키는 경우 상기 와이어는 상기 다이얼에 권취되고, 상기 다이얼의 일면을 가압하는 경우
상기 와이어는 상기 다이얼로부터 풀리는,

차량용 루프탑 텐트.

청구항 6

삭제

청구항 7

제1 항에 있어서,

상기 제1 커버부는,

상기 체결봉의 삽입이 가능한 형상을 갖고 길이 방향을 따라 겹이 형성되는 방수 부재 체결 통로가 형성된 제1
모서리 프레임을 포함하고,

상기 체결봉이 상기 방수 부재 체결 통로에 삽입됨으로써 상기 방수부가 상기 제1 모서리 프레임에 체결되는,

차량용 루프탑 텐트.

청구항 8

제1 항에 있어서,

상기 제1 판형 부재의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하는 제1 코너 프레임; 및

상기 제2 판형 부재의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하는 제2 코너 프레임을 포함하고,

상기 제1 코너 프레임은,

상기 제1 판형 부재의 코너 부분에 체결되는 외측 체결 부재; 및

상기 외측 체결 부재와 적어도 일부가 포개지도록 상기 외측 체결 부재와 상기 제1 판형 부재에 체결되는 내측
체결 부재를 포함하고,

상기 제2 코너 프레임은,

상기 제2 판형 부재의 일면에 접하도록 상기 제2 판형 부재의 코너 부분에 체결되는 텐트용 외측 체결 부재; 및

상기 텐트용 외측 체결 부재와 적어도 일부가 포개지도록 상기 텐트용 외측 체결 부재와 체결 되는 텐트용 내측
체결 부재;

를 포함하는,

차량용 루프탑 텐트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 차량용 루프탑 텐트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 텐트는 해체·운반할 수 있는 조립·이동식 가옥을 의미한다. 오늘날 이러한 텐트는 일상적인 주거 용 보다는 주로 임시 야영용으로 군사·탐험·등산·캠핑 등에 사용되고 있다.

[0003] 텐트는 사용 목적·장소·인원·계절 등에 따라 모양·크기·재질 따위도 바뀌는데, 군사·학교 캠핑 때에 사용되는 것에서부터 야외 음악·연극·서커스 등에 사용되는 대규모의 천막 등 그 용도 및 규모 등에 있어서 매우 다양하다.

[0004] 특히, 등산·캠핑·여행 등 레저 활동에 사용되는 텐트는 5~10인용 정도로 혼자서 운반할 수 있는 크기를 가지며, 레저용 텐트에 있어서 형태 면에서 3각형·지붕형·가옥형·한쪽물매형·반달형·돛형 등 다양한 형태의 텐트들이 존재한다.

[0005] 그러나, 이와 같은 종래의 텐트는 그 크기가 다양하지만 대체로 부피가 커 이동이 불편하고, 조립설치 및 철거가 어려우며, 구조가 복잡하여 이음매 부분의 고장이 빈번하게 발생하였다. 특히, 사용자가 레저용 텐트를 이용할 때는 주로 차량을 이용하여 캠핑지로 이동한 후, 준비한 텐트를 설치하여 이용하는데, 차량에 보관되는 텐트는 그 부피가 커서 많은 준비물들을 함께 보관하기가 어려울 뿐 아니라, 보관된 텐트를 차량으로부터 꺼내서 설치를 해야 하는 불편함이 있었다.

[0006] 또한, 텐트를 펼쳐서 설치하기 위한 최소한의 평평한 지면이 확보되어야 하므로, 텐트 설치를 위한 위치 선정에 제약이 있었다.

[0007] 이러한 종래의 텐트의 문제점들을 해결하기 위해, 특허문헌 1과 같은 차량용 루프탑 텐트가 제안된다. 이러한 루프탑 텐트는 차량의 루프 위에 텐트를 설치하여 마치 이동식 주택처럼 사용할 수 있게 한, 흔히 카 펜션(car pension)이라 불리는 것이다. 이러한 차량용 루프탑 텐트는 레저와 자동차 문화를 조화시킨 것으로서, 대형 트레일러나 캠핑카와는 달리 간편하게 차량에 설치하여 운행할 수 있다는 장점이 있다.

[0008] 그런데 종래의 차량용 루프탑 텐트는 강우시 텐트가 젖지 않도록 하기 위해, 타폴린 재질의 방수커버를 이용하여 씌우도록 구성되나, 이 경우 차량 주행시 천과 같은 재질로 된 방수커버 내부로 바람이 유입되어 부풀어오르게 됨으로써 운전자의 시야를 방해할 수 있고, 주행시 저항 요소로 작용하여 주행 효율을 저해할 수 있으며, 외관상 좋지 못하다는 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-1436951호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명의 실시예들은 상술한 종래의 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 주행 중 운전자의 시야를 방해하지 않고, 주행시 저항을 최소화할 수 있으며, 외관이 깔끔한 루프탑 텐트를 제공하고자 한다.

[0011] 또한, 방수기능이 향상된 루프탑 텐트를 제공하고자 한다.

[0012] 또한, 방수천을 커버부에 용이하게 착탈할 수 있는 루프탑 텐트를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트는 판 형상으로 제공되는 제1 판형 부재를 포함하는 제1 커버부; 판 형상으로 제공되는 제2 판형 부재를 포함하는 제2 커버부; 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부를 회전 가능하게 연결하는 힌지 연결부; 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부에 결합되는 텐트부; 및 일단이 상기 제1 커버부에 체결되는 방수부를 포함하고, 상기 제1 커버부 및 상기 제2 커버부 중 어느 하나는 차량의 루프에 고정 설치 가

능하게 제공되고, 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부가 서로 나란히 배열되고, 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 사이 공간에 상기 텐트부가 수용되는 접힘 모드와 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 중 어느 하나가 다른 하나에 대하여 상기 힌지 연결부를 중심으로 회전함으로써 상기 텐트부가 펼쳐지는 펼침 모드를 갖고, 상기 방수부는 상기 접힘 모드 상태에서 상기 제1 커버부의 테두리에 분리가능하게 체결되는 체결봉; 일단이 상기 체결봉에 연결되고 상기 제1 커버부와 상기 제2 커버부 사이 공간을 폐쇄시키는 방수천; 및 상기 방수천의 타단에 구비되고, 선택적으로 상기 방수천의 타단을 조이거나 풀어주는 조임 모듈;을 포함할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 조임 모듈은, 상기 방수천의 타단부 모서리를 따라 구비되는 와이어 수용부; 및 상기 와이어 수용부에 수용되는 와이어 및 상기 와이어를 권취하는 다이얼을 포함하는 텐션 다이얼부; 및 상기 텐션 다이얼의 저면에 결합되고 상기 와이어 수용부의 후면에 부착 가능하게 구비되는 지지대;를 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 지지대의 양 단부는 각각 상기 와이어 수용부의 일단측 후면 및 타단측 후면에 부착가능하게 구비될 수 있다.

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 지지대가 상기 와이어 수용부의 후면에 부착되는 경우, 상기 다이얼은 상기 방수천의 타단부 및 상기 와이어 수용부 양측 단부 사이에서 외부로 노출될 수 있다.

[0017] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 다이얼을 회전시키는 경우 상기 와이어는 상기 다이얼에 권취되고, 상기 다이얼의 일면을 가압하는 경우 상기 와이어는 상기 다이얼로부터 풀릴 수 있다.

[0018] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 방수천은 상기 접힘모드 상태에서 상기 제2 커버부의 저면 중 적어도 일부를 덮도록 구비될 수 있다.

[0019] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 제1 커버부는, 상기 체결봉의 삽입이 가능한 형상을 갖고 길이 방향을 따라 겹이 형성되는 방수 부재 체결 통로가 형성된 제1 모서리 프레임을 포함하고, 상기 체결봉이 상기 방수 부재 체결 통로에 삽입됨으로써 상기 방수부가 상기 제1 모서리 프레임에 체결될 수 있다.

[0020] 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트에서 상기 제1 판형 부재의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하는 제1 코너 프레임; 및 상기 제2 판형 부재의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하는 제2 코너 프레임을 포함하고, 상기 제1 코너 프레임은, 상기 제1 판형 부재의 코너 부분에 체결되는 외측 체결 부재; 및 상기 외측 체결 부재와 적어도 일부가 포개지도록 상기 외측 체결 부재와 상기 제1 판형 부재에 체결되는 내측 체결 부재를 포함하고, 상기 제2 코너 프레임은,

[0021] 상기 제2 판형 부재의 일면에 접하도록 상기 제2 판형 부재의 코너 부분에 체결되는 텐트용 외측 체결 부재; 및 상기 텐트용 외측 체결 부재와 적어도 일부가 포개지도록 상기 텐트용 외측 체결 부재와 체결 되는 상기 텐트용 내측 체결 부재; 를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0022] 본 발명의 실시예들에 따르면, 주행 중 운전자의 시야를 방해하지 않고, 주행시 저항을 최소화할 수 있다는 효과가 있다.

[0023] 또한, 루프탑 텐트의 외관이 깔끔하여 소비자들의 관심을 유발할 수 있다는 효과가 있다.

[0024] 또한, 루프탑 사이로 빗물 등이 유입되는 문제를 최소화할 수 있는 효과가 있다.

[0025] 또한, 방수천을 커버부에 용이하게 착탈할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1 은 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트가 설치된 모습을 도시한 사시도이다.

도 2는 도 1의 루프탑 텐트가 접혀진 모습을 도시한 사시도이다.

도 3은 도 2의 루프탑 텐트에서 방수부가 분리된 상태를 도시한 분해 사시도이다.

도 4는 도 1의 A 부분을 확대하여 도시한 확대도이다.

도 5는 도 2의 B-B' 부분 단면도이다.

도 6은 도 2의 루프탑 텐트의 제1 커버부를 확대하여 도시한 분해 사시도이다.

도 7은 도 2의 루프탑 텐트의 제2 커버부를 확대하여 도시한 분해 사시도이다.

도 8은 조임 모듈의 개략 평면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0027] 이하에서는 본 발명의 사상을 구현하기 위한 구체적인 실시예에 대하여 도면을 참조하여 상세히 설명하도록 한다.
- [0028] 아울러 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0029] 또한, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 '연결', '접촉'된다고 언급된 때에는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결, 접촉될 수도 있지만 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0030] 본 명세서에서 사용된 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로 본 발명을 한정하려는 의도로 사용된 것은 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함한다.
- [0031] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트에 대하여 설명한다.
- [0032] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트(10)는 차량(1)의 루프에 고정 설치되어 운반될 수 있고, 야영지에 도착하여 주거용으로 사용하기 위해서는 차량(1)의 루프에 탑재된 상태에서 단순히 펼치는 작업만으로 텐트 설치를 완료할 수 있다. 이러한 차량용 루프탑 텐트(10)는 설치 완료 후 사다리 등의 부재를 이용하여 차량(1)의 루프 외측으로 돌출된 부분이 지지될 수 있도록 설치될 수 있다.
- [0033] 이러한 차량용 루프탑 텐트(10)는 제1 커버부(100), 제2 커버부(200), 힌지 연결부(300), 방수부(400) 및 텐트부(500)를 포함한다. 구체적으로, 제1 커버부(100)는 판 형상으로 제공되는 제1 판형 부재(110)를 포함하고, 제2 커버부(200)는 판 형상으로 제공되는 제2 판형 부재(210)를 포함하며, 힌지 연결부(300)는 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)를 회전 가능하게 연결한다. 또한, 방수부(400)는 일 단이 제1 커버부(100)에 체결되고, 텐트부(500)는 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)에 결합된다.
- [0034] 이러한 구성에 따라, 제2 커버부(200)가 차량(1)의 루프에 고정 설치된 상태에서, 제1 커버부(100)가 힌지 연결부(300)를 중심으로 회전 이동되면서 펼쳐짐으로써, 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)에 의해 수납되어 있던 텐트부(500)가 펼쳐져서 도 1에 도시된 바와 같이 텐트로서의 원형이 갖추어질 수 있다. 다시 말해서, 차량용 루프탑 텐트(10)는 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)가 서로 나란히 배열되고, 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200) 사이 공간에 텐트부(500)가 수용되는, 도 2에 도시된 것과 같은 접힘 모드와, 제1 커버부(100)가 제2 커버부(200)에 대하여 힌지 연결부(300)를 중심으로 회전함으로써 텐트부(500)가 펼쳐지는, 도 1에 도시된 것과 같은 펼침 모드를 갖는다.
- [0035] 도 2 및 도 3을 참조하면, 제1 커버부(100)는 제1 판형 부재(110), 제1 모서리 프레임(120), 제1 코너 프레임(130) 및 상부 커버(140)를 포함한다. 제1 커버부(100)는 텐트부(500)를 수납하기 위한 수납 공간의 일 면을 커버하며, 이를 위해 제1 판형 부재(110)를 포함한다. 이러한 제1 판형 부재(110)는 단순한 평판 형상으로 제공될 수 있으며, 외부로 향하는 외측면과 텐트부(500)가 수납되는 공간을 향하는 내측면을 가질 수 있다. 또한, 제1 판형 부재(110)의 4개의 코너들은 모두 둥근 형상으로 형성될 수 있다. 제1 판형 부재(110)의 외측면에는 사다리를 체결하기 위한 경첩, 기타 용품들을 고정시킬 수 있는 빔 등으로 구성된 외장 부재(102)가 제공될 수 있다.
- [0036] 제1 모서리 프레임(120)은 제1 판형 부재(110)의 4개 모서리를 따라 설치되는 프레임으로서, 알루미늄 등의 가벼우면서도 단단한 재질로 이루어질 수 있다. 제1 모서리 프레임(120)의 일 면에는 후술할 방수부(400)의 체결 봉(410)의 삽입이 가능한 형상을 갖는 방수 부재 체결 통로(122)가 형성된다. 예를 들어, 방수 부재 체결 통로(122)는 제1 모서리 프레임(120)의 상측 외면에 형성될 수 있다.
- [0037] 이러한 방수 부재 체결 통로(122)는 제2 커버부(200)를 마주보는 면에 대하여 형성되는 갭을 포함할 수 있으며, 이러한 갭은 제1 모서리 프레임(120)의 전체 길이에 걸쳐서 방수 부재 체결 통로(122)가 개구되도록 형성되어, 해당 갭을 통해 방수부(400)가 통과될 수 있다. 또한, 방수 부재 체결 통로(122)는 제1 모서리 프레임(120)의 둘레를 따라 연속적으로 연장되는 형상으로 형성될 수 있으며, 제1 모서리 프레임(120)의 양 단에 대하여 개구

된 형상으로 형성될 수 있다. 이에 따라, 방수부(400)가 제1 판형 부재(110)의 4개 모서리를 따라 제1 모서리 프레임(120)에 체결될 수 있다.

[0038] 제1 모서리 프레임(120)의 일 면에는 제1 텐트 고정 통로(128)가 형성되며, 제1 텐트 고정 통로(128)를 통해 텐트부(500)가 체결되어 고정될 수 있다. 이때, 제1 텐트 고정 통로(128)는 일 예로, 제1 모서리 프레임(120)의 하측 내면에 형성될 수 있다.

[0039] 다시 도 6을 참조하면, 제1 코너 프레임(130)은 제1 판형 부재(110)의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하도록 제공되며, 일 예로 제1 판형 부재(110)의 모든 모서리 부분에 제공될 수 있다. 이러한 제1 코너 프레임(130)은 제1 판형 부재(110)의 코너 형상에 대응되도록 둥근 형상을 가질 수 있다.

[0040] 또한, 제1 코너 프레임(130)은 제1 판형 부재(110)의 코너 부분에 체결되는 외측 체결 부재(132) 및 외측 체결 부재(132)와 적어도 일부가 포개지도록 외측 체결 부재(132)와 제1 판형 부재(110)에 체결되는 내측 체결 부재(134)를 포함할 수 있다. 다시 말해서, 제1 코너 프레임(130)은 두 개의 부재가 조립된 형태로 제공될 수 있다.

[0041] 외측 체결 부재(132)는 제1 코너 프레임(130)의 최외곽면을 구성할 수 있으며, 제1 모서리 프레임(120)과 연결되어, 제1 모서리 프레임(120)의 형상이 연장되는 형상으로 구성될 수 있다. 또한, 제1 텐트 고정 통로(128)를 이루는 제1 모서리 프레임(120)의 일부 형상이 연장되는 형상을 가지는 외측 하부 엣지(133)를 포함할 수 있다.

[0042] 내측 체결 부재(134)는 외측 체결 부재(132)와 일부가 포개져서 제1 판형 부재(110) 및 외측 체결 부재(132)에 함께 체결될 수 있다. 이러한 내측 체결 부재(134)는 제1 텐트 고정 통로(128)를 이루는 제1 모서리 프레임(120)의 나머지 형상이 연장되는 형상을 가지는 내측 하부 엣지(135)를 포함할 수 있다.

[0043] 한편, 다시 도 2 및 도 3을 참조하면, 제1 커버부(100)와 회전 가능하게 연결되면서 제1 커버부(100)와 함께 텐트부(500)가 수납되는 공간을 구성하는 제2 커버부(200)는, 제2 판형 부재(210), 제2 모서리 프레임(220) 및 제2 코너 프레임(230)을 포함한다. 제2 커버부(200)는 텐트부(500)를 수납하기 위한 수납 공간의 타면을 커버하며, 이를 위해 제2 판형 부재(210)를 포함한다. 이러한 제2 판형 부재(210)는 단순한 평판 형상으로 제공될 수 있으며, 외부로 향하는 외측면과 텐트부(500)가 수납되는 공간을 향하는 내측면을 가질 수 있다. 또한, 제2 판형 부재(210)의 4개의 코너들은 모두 둥근 형상으로 형성될 수 있으며, 제2 판형 부재(210)의 외측면에는 차량(1)의 루프에 고정 설치되기 위한 부재(미도시)가 제공될 수 있다.

[0044] 제2 모서리 프레임(220)은 제2 판형 부재(210)의 4개 모서리를 따라 설치되는 프레임으로서, 알루미늄 등의 가벼우면서도 단단한 재질로 이루어질 수 있다.

[0045] 또한, 제2 모서리 프레임(220)에는 제2 텐트 고정 통로(222)가 추가로 형성되며, 제2 텐트 고정 통로(222)를 통해 텐트부(500)가 체결되어 고정될 수 있다. 이러한 제2 텐트 고정 통로(222)는 제1 텐트 고정 통로(128)와 대향하는 위치에 형성될 수 있다.

[0046] 제2 코너 프레임(230)은 제2 판형 부재(210)의 코너 부분들 중 적어도 어느 하나를 커버하도록 제공되며, 일 예로 제2 판형 부재(210)의 모든 모서리 부분에 제공될 수 있다. 이러한 제2 코너 프레임(230)은 제2 판형 부재(210)의 코너 형상에 대응되도록 둥근 형상을 가질 수 있다.

[0047] 또한, 제2 코너 프레임(230)은 제2 판형 부재(210)의 일면에 접하도록 제2 판형 부재(210)의 코너 부분에 체결되는 텐트용 외측 체결 부재(232), 텐트용 외측 체결 부재(232)와 적어도 일부가 포개지도록 텐트용 외측 체결 부재(232)와 체결되는 텐트용 내측 체결 부재(234)를 포함할 수 있다.

[0048] 텐트용 외측 체결 부재(232)는 제2 코너 프레임(230)의 최외곽면을 구성할 수 있으며, 제2 모서리 프레임(220)과 연결되어, 제2 모서리 프레임(220)의 형상의 일부가 연장되는 형상으로 구성될 수 있다. 또한, 제2 텐트 고정 통로(222)를 이루는 제2 모서리 프레임(220)의 일부 형상이 연장되는 형상을 가지는 외측 상부 엣지(233)를 포함할 수 있다.

[0049] 텐트용 내측 체결 부재(234)는 텐트용 외측 체결 부재(232)와 일부가 포개져서 제2 판형 부재(210) 및 텐트용 외측 체결 부재(232)에 함께 체결될 수 있다. 이러한 텐트용 내측 체결 부재(234)는 제2 텐트 고정 통로(222)를 이루는 제2 모서리 프레임(220)의 나머지 형상이 연장되는 형상을 가지는 내측 상부 엣지(235)를 포함할 수 있다.

[0050] 상술한 바와 같은 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)의 구성은 경우에 따라 변형 실시 가능하다. 예를 들어,

제1 커버부(100)가 제2 판형 부재(210), 제2 모서리 프레임(220) 및 제2 코너 프레임(230)의 구성을 포함하도록 구성될 수도 있고, 제2 커버부(200)가 제1 판형 부재(110), 제1 모서리 프레임(120) 및 제1 코너 프레임(130)의 구성을 포함하도록 구성될 수도 있다.

[0051] 한편, 도 4를 참조하면, 힌지 연결부(300)는 제1 커버부(100)에 연결되는 제1 힌지 부재(310) 및 제2 커버부(200)에 연결되는 제2 힌지 부재(320)를 포함한다. 제1 힌지 부재(310)와 제2 힌지 부재(320)는 서로 편으로 고정되어 상호간에 피봇 가능하게 구성될 수 있다. 이에 따라, 차량용 루프탑 텐트(10)의 모드 전환 시 제1 커버부(100)가 제2 커버부(200)에 대하여 제1 힌지 부재(310) 및 제2 힌지 부재(320)의 연결 지점을 중심으로 회전될 수 있다.

[0052] 한편, 도 5를 참조하면, 방수부(400)는 접힘 모드 상태에서 제1 커버부(100)의 테두리에 일단이 분리 가능하게 체결되어 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)의 사이 공간을 폐쇄시키도록 제공된다. 이러한 방수부(400)는 접힘 모드 상태에서 제1 커버부(100)의 테두리에 분리가능하게 체결되는 체결봉(410), 일단이 체결봉(410)에 연결되고 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200) 사이 공간을 폐쇄시키는 방수천(420) 및 방수천(420)의 타단에 구비되고 선택적으로 방수천(420)의 타단을 조이거나 풀어주는 조임 모듈(430)을 포함할 수 있다.

[0053] 체결봉(410)은 연성 재질의 환봉형태로 이루어질 수 있으며, 방수천(420)은 일단이 체결봉(410)을 감싸면서, 이로부터 일방향으로 연장 형성되는 형상으로 구비될 수 있다. 이러한 방수천은 일 예로, 타폴린(tarpaulin) 재질로 이루어질 수 있다.

[0054] 방수천(420)은 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200) 사이의 공간을 밀봉하기 위해 구비될 수 있으며 이를 위해 방수천(420)의 길이(L1)는 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200)사이의 간극(L2)보다 길게 구비될 수 있다.

[0055] 이러한 방수부(400)는 체결봉(410)이 방수 부재 체결 통로(122)에 삽입되어 수용되고, 제1 판형 부재(110) 전체 모서리에 걸쳐서 제1 모서리 프레임(120)에 체결될 수 있다. 또한, 체결봉(410)이 방수 부재 체결 통로(122)에 완전히 수용되면 방수부(400)의 양 단이 도 2에 도시된 바와 같이 서로 접하여 조인트(402)가 형성될 수 있다. 이때, 조인트(402)에선 방수부(400)의 방수천(420) 양단부가 적어도 일부분 겹쳐질 수 있으며, 겹쳐진 양단부는 벨크로와 같은 탈부착 소재(407)에 의해 연결될 수 있다.

[0056] 조인트(402)의 주변부에는 조인트 커버 부착 부재(406)가 제공될 수 있다. 조인트 커버 부착 부재(406)는 일 예로, 벨크로로 구비될 수 있다. 이러한 조인트 커버 부착 부재(406)에 조인트 커버(440)가 분리 가능하게 부착됨으로써, 조인트(402)를 통한 침수가 방지될 수 있다. 조인트 커버(440)는 방수천과 동일한 재질로 구성될 수 있다.

[0057] 방수천(420)의 타단부에는 방수천(420)의 타단부를 조이거나 풀기위한 조임 모듈(430)이 구비될 수 있다.

[0058] 조임 모듈(430)은 일 예로, 방수천(420)의 타단부 모서리를 따라 구비되는 와이어 수용부(431), 와이어 수용부(431)에 수용되는 와이어(432a)와 와이어(432a)를 권취하는 다이얼(432b)을 포함하는 텐션 다이얼부(432) 및 텐션 다이얼부(432)의 저면에 결합되고 와이어 수용부(431)의 후면에 부착 가능하게 구비되는 지지대(433)를 포함할 수 있다.

[0059] 와이어 수용부(431)는 방수천(420)과 동일한 재질로 구비될 수 있으며 방수천(420)의 타단부에서 연장형성될 수 있다. 와이어 수용부(431)는 방수천(420)의 타단 모서리 전체를 따라 연속적으로 구비될 수 있다. 다만, 방수천(420)의 길이가 충분히 긴 경우 와이어 수용부(431)를 불연속적으로 구비하는 것도 가능하다. 다시 말해, 체결봉(410)이 방수 부재 체결 통로(122)에 체결된 상태에서 방수천(420)의 타단이 제2 커버부(200)의 저면까지 연장되도록 길이가 보장된 경우 와이어 수용부(431)를 불연속적으로 구비하는 것도 가능하다. 즉, 와이어 수용부(431)는 와이어(432a)를 외부로 노출시키는 구간을 적어도 하나 포함할 수 있다.

[0060] 텐션 다이얼부(432)는 와이어(432a)를 선택적으로 권취함으로써 와이어 수용부(431)를 조이거나 풀기 위해 구비될 수 있다. 예를 들어, 텐션 다이얼부(432)의 다이얼(432b)을 일 방향으로 회전시키는 경우 와이어(432a)는 다이얼(432b)에 권취될 수 있다. 이때, 적절한 기어 구성을 채택하여 다이얼(432b)을 일방향으로 회전시키는 경우 와이어(432a)가 다이얼(432b)에 권취되도록 할 수 있으며, 다이얼(432b)이 타방향으로 회전하는 경우 다이얼(432b)과 와이어(432a)가 아이들(idle) 상태가 되어 와이어(432a)가 풀리지 않게 할 수 있다. 또한, 다이얼(432b)의 일면을 가압하는 경우 다이얼(432b)과 와이어(432a)의 아이들 상태가 해제되어 와이어(432a)가 풀리도록 할 수 있다. 텐션 다이얼부(432)는 와이어(432a)를 권취하거나 풀어줌으로써 와이어 수용부(431)가 제2 커버부(200)의 저면에 밀착되게 할 수 있다.

- [0061] 텐션 다이얼부(432)의 일면에는 지지대(433)가 구비될 수 있다. 지지대(433)는 텐션 다이얼부(432)가 와이어 수용부(431)에 안정적으로 고정되도록 할 수 있다. 예를 들어, 지지대(433)는 양측 단부가 텐션 다이얼부(432)의 외측으로 노출되도록 텐션 다이얼부(432)의 저면에 결합될 수 있다. 지지대(433)의 텐션 다이얼부(432) 외측으로 노출된 부분은 와이어 수용부(431)의 후면에 결합될 수 있다. 예를 들어, 지지대(433)의 양 단부는 각각 와이어 수용부(431)의 일단측 후면 및 타단측 후면에 부착 가능하게 구비될 수 있다. 여기서, 지지대(433)와 와이어 수용부(431)는 별도의 탈부착 소재를 통해 결합될 수 있으며, 탈부착 소재는 예를 들어 벨크로로 구비될 수 있다.
- [0062] 지지대(433)가 와이어 수용부(431)의 후면에 부착되는 경우 텐션 다이얼부(432)의 다이얼(432b)은 방수천(420)의 타단부 및 와이어 수용부(431)의 양측 단부 사이에서 외부로 노출될 수 있다. 따라서, 사용자는 지지대(433)를 와이어 수용부(431)에 부착한 상태에서 다이얼(432b)을 회전시키거나 가압할 수 있다.
- [0063] 방수천(420)은 제2 커버부(200)의 하부까지 연장되게 구비될 수 있으며, 방수천(420)의 타단이 제2 커버부(200)의 하부에 배치된 상태에서 사용자가 조임 모듈(430)의 다이얼(432b)을 회전시켜 와이어(432a)를 권취하게 되면, 와이어(432a)가 다이얼(432b)에 권취됨에 따라 와이어 수용부(431)가 조여지게 된다. 이후, 와이어 수용부(431)가 제2 커버부(200)의 저면에 밀착되도록 텐션 다이얼(432)을 조절할 수 있다. 결과적으로 방수천(420)이 제1 커버부(100) 및 제2 커버부(200)의 간극 밀폐하도록 연장되고 방수천(420)의 타단부를 구성하는 와이어 수용부(431)가 제2 커버부(200)의 저면까지 연장될 수 있으므로, 외부에서 제1 커버부(100) 및 제2 커버부(200) 사이로 빗물 등이 침투하지 못하게 할 수 있다. 이와 같이 본 발명의 일 실시예에 따른 루프탑 텐트는 조임 모듈(430)을 통해 방수 천(420)의 타단부를 조이거나 풀어줌으로써 방수천(420)이 용이하게 커버부에 체결되거나 분리되는 효과가 있다.
- [0064] 한편, 와이어 수용부(431)의 단부에는 접힘 모드 상태에서 방수천(420)의 텐션을 유지하기 위한 별도의 텐션 고리(미도시)가 구비될 수 있으며, 텐션 고리의 위치에 대응하는 제2 커버부(200)의 저면에는 텐션 고리가 연결되는 텐션 돌기(미도시)가 구비될 수 있다. 텐션 고리는 예를 들어 고무줄과 같은 탄성 소재를 갖는 부재로 구비될 수 있다. 접힘 모드 상태에서 텐션 고리를 텐션 돌기에 연결함으로써 방수천(420)은 제1 커버부(100)와 제2 커버부(200) 사이에서 팽팽하게 유지될 수 있다. 텐션 고리 및 텐션 돌기의 형상은 방수천(420)에 장력을 가하여 방수천(420)의 텐션을 유지할 수 있는 구성에 해당하는 한 다양하게 변경 가능하다.
- [0065] 상술한 바와 같은 구성을 갖는 본 실시예에 따르면, 차량의 루프에 고정 설치된 상태에서 차량이 주행할 때, 두 개의 판형 부재로 구비된 제1 및 제2 커버부와 방수부에 의해 대략 사각 박스 형상으로 텐트부를 수납할 수 있으므로, 천 재질의 커버의 운행 중 펄럭임으로 인해 운전자의 시야가 방해될 염려가 없고, 주행시 저항을 최소화할 수 있다는 효과가 있다. 또한, 텐트부가 단단한 두 개의 판형 부재들과 이 판형 부재들을 텐션감 있게 연결하는 방수부로 인해, 방수 기능을 가지면서도 외관이 깔끔한 차량용 루프탑 텐트를 제공할 수 있다는 효과가 있다.
- [0066] 이상 본 발명의 실시예들을 구체적인 실시 형태로서 설명하였으나, 이는 예시에 불과한 것으로서, 본 발명은 이에 한정되지 않는 것이며, 본 명세서에 개시된 기초 사상에 따르는 최광의 범위를 갖는 것으로 해석되어야 한다. 당업자는 개시된 실시형태들을 조합/치환하여 적시되지 않은 형상의 패턴을 실시할 수 있으나, 이 역시 본 발명의 범위를 벗어나지 않는 것이다. 이외에도 당업자는 본 명세서에 기초하여 개시된 실시형태를 용이하게 변경 또는 변형할 수 있으며, 이러한 변경 또는 변형도 본 발명의 권리범위에 속함은 명백하다.

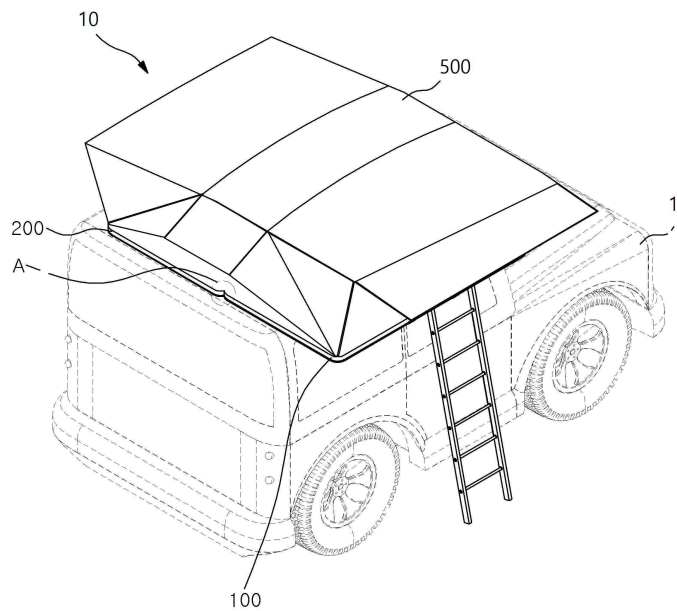
부호의 설명

- [0067]
- | | |
|----------------|-----------------|
| 10: 차량용 루프탑 텐트 | 100: 제1 커버부 |
| 110: 제1 판형 부재 | 120: 제1 모서리 프레임 |
| 130: 제1 코너 프레임 | 200: 제2 커버부 |
| 210: 제2 판형 부재 | 220: 제2 모서리 프레임 |
| 230: 제2 코너 프레임 | 300: 힌지 연결부 |
| 310: 제1 힌지 부재 | 320: 제2 힌지 부재 |
| 400: 방수부 | 410: 제1 방수 부재 |

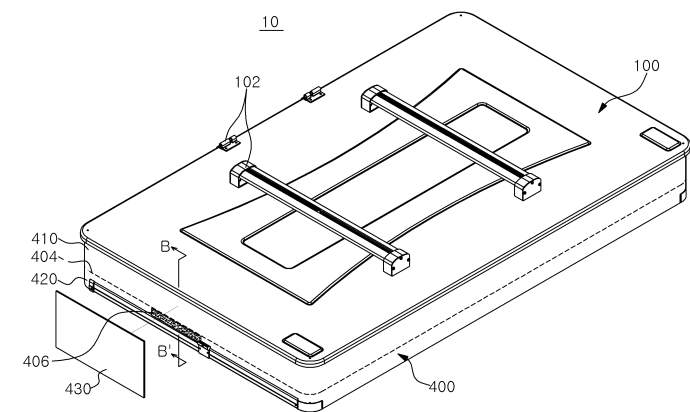
- 420: 제2 방수 부재
- 430: 조임 모듈
- 440: 조인트 커버
- 500: 텐트부

도면

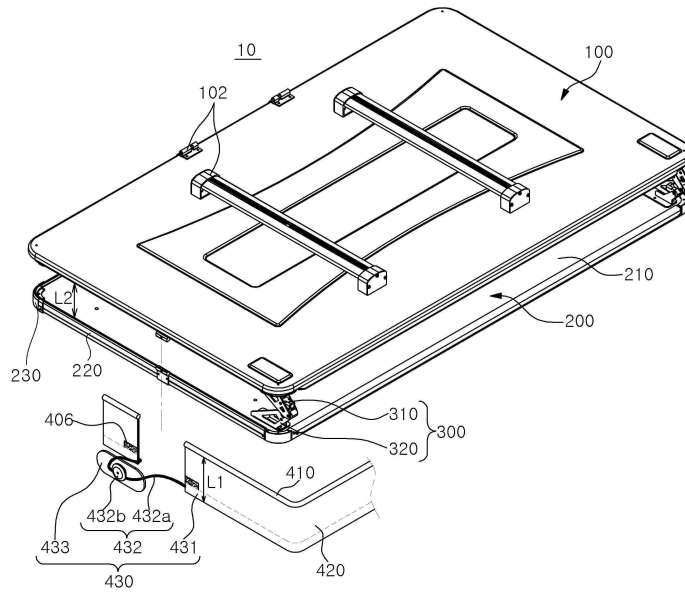
도면1



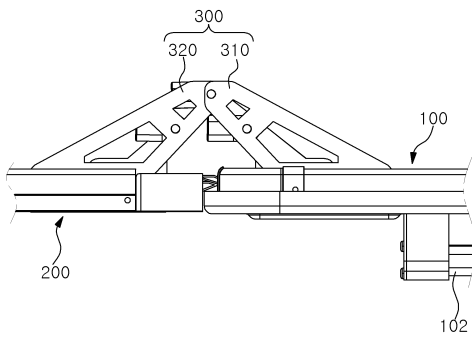
도면2



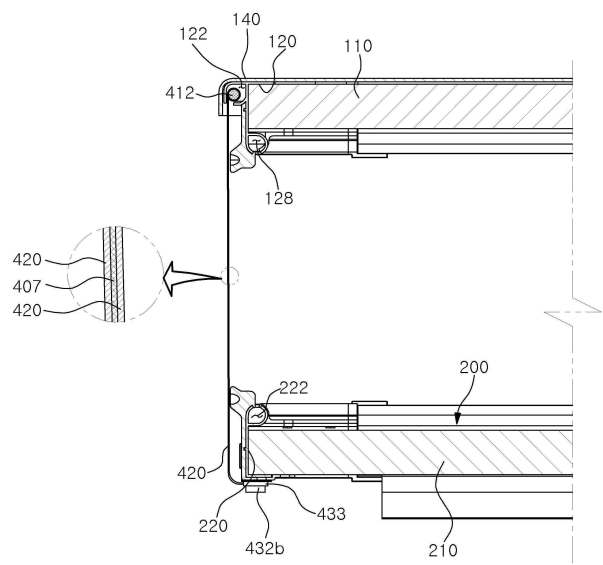
도면3



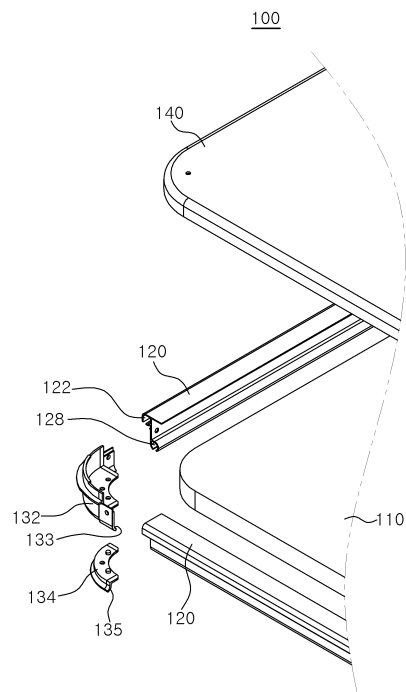
도면4



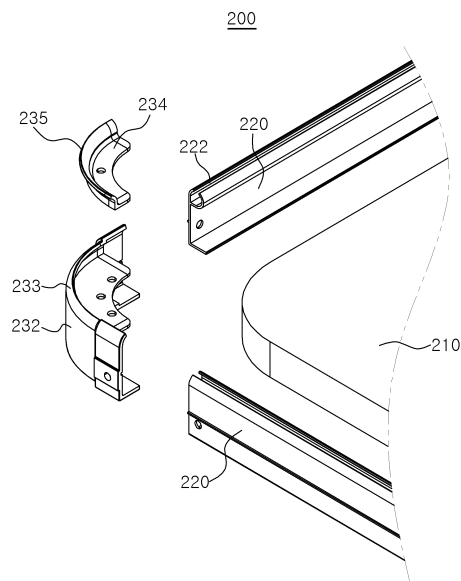
도면5



도면6



도면7



도면8

