(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년10월30일
(11) 등록번호 10-2172333
(24) 등록일자 2020년10월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04H 15/06 (2006.01) *E04H 15/48* (2006.01)
(52) CPC특허분류
E04H 15/06 (2013.01)
E04H 15/48 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0100616
(22) 출원일자 2018년08월27일
심사청구일자 2018년08월27일
(65) 공개번호 10-2020-0024006
(43) 공개일자 2020년03월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020150092023 A*
US05544671 A*
US06035875 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 아이캠퍼
경기도 파주시 탄현면 방촌로 541-44
(72) 발명자
박순규
경기도 파주시 청석로 350, 809동 1302호 (다율동, 청석마을 동문굿모닝힐)
(74) 대리인
제일특허법인(유)

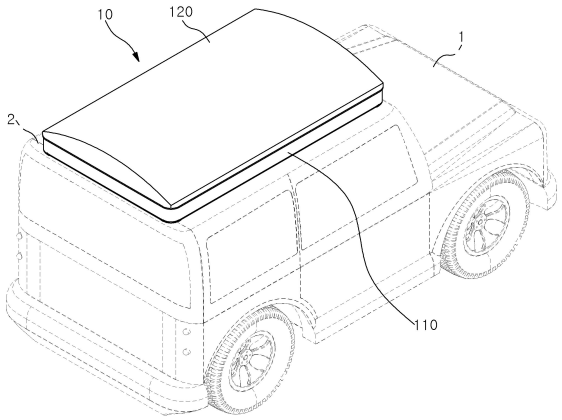
전체 청구항 수 : 총 4 항 심사관 : 서장원

(54) 발명의 명칭 **차량용 루프탑 텐트**

(57) 요 약

본 발명은 차량용 루프탑 텐트에 관한 것이다. 구체적으로, 본 발명의 실시예에 따르면, 차량의 루프에 탈착 가능하게 고정되는 베이스 플레이트, 상기 베이스 플레이트와 중첩될 수 있도록 상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되는 확장 플레이트, 상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되고, 상기 베이스 플레이트의 상면을 개폐하는 커버, 상기 베이스 플레이트에 연결되고, 상기 커버가 상기 베이스 플레이트로부터 회전되어 상기 베이스 플레이트의 상면이 개방되면 펼쳐지는 텐트부, 및 상기 텐트부가 펼쳐진 상태에서 다시 접힐 때 상기 텐트부가 상기 커버의 외측으로 노출되지 않도록 보조하는 폴딩 보조부를 포함하고, 상기 텐트부는 측면을 구성하는 측면 텐트 부재를 포함하고, 상기 폴딩 보조부는, 상기 베이스 플레이트 및 상기 커버 중 하나 이상에 연결되는 측부 폴딩 스트랩을 포함하는, 루프탑 텐트가 제공될 수 있다.

대 표 도 - 도1



명 세 서

청구범위

청구항 1

차량의 루프에 탈착 가능하게 고정되는 베이스 플레이트;

상기 베이스 플레이트와 중첩될 수 있도록 상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되는 확장 플레이트;

상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되고, 상기 베이스 플레이트의 상면을 개폐하는 커버;

상기 베이스 플레이트에 연결되고, 상기 커버가 상기 베이스 플레이트로부터 회전되어 상기 베이스 플레이트의 상면이 개방되면 펼쳐지는 텐트부; 및

상기 텐트부가 펼쳐진 상태에서 다시 접힐 때 상기 텐트부가 상기 커버의 외측으로 노출되지 않도록 보조하는 폴딩 보조부를 포함하고,

상기 텐트부는 측면을 구성하는 측면 텐트 부재를 포함하고,

상기 폴딩 보조부는,

상기 베이스 플레이트 및 상기 커버 중 하나 이상에 연결되는 측부 폴딩 스트랩을 포함하고,

상기 폴딩 보조부는,

상기 측면 텐트 부재에 제공되는 측면 고리, 상기 측면 텐트 부재와 상기 커버의 경계부에 제공되는 커버 고리 및 상기 커버의 코너부와 상기 베이스 플레이트의 코너부를 연결하는 가상의 직선 상에 제공되는 엣지 고리 중 하나 이상과 상기 확장 플레이트의 일면에 제공되는 확장 고리를 더 포함하고,

상기 측부 폴딩 스트랩은 상기 측면 고리, 상기 커버 고리 및 상기 엣지 고리 중 상기 하나 이상과 상기 확장 고리를 통과하는,

루프탑 텐트.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 폴딩 보조부는,

상기 커버에 연결되는 상부 폴딩 스트랩을 더 포함하는,

루프탑 텐트.

청구항 3

삭제

청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 폴딩 보조부는,

상기 측면 고리 및 상기 커버 고리를 포함하고,

상기 측면 고리와 상기 커버 고리는 상기 베이스 플레이트에 대한 수직선상에 배치되는,

루프탑 텐트.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1 항에 있어서,

상기 확장 플레이트의 상기 일면은, 상기 확장 플레이트가 상기 베이스 플레이트와 중첩되었을 때 상방을 향하는 면인,

루프탑 텐트.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 차량용 루프탑 텐트에 대한 발명이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 텐트는 해체·운반할 수 있는 조립·이동식 가옥을 의미한다. 오늘날 이러한 텐트는 일상적인 주거용 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 레져 활동에 사용되는 텐트는 5~10인용 정도로 혼자서 운반할 수 있는 크기를 가지며, 레저용 텐트에 있어서 형태 면에서 3각형·지붕형·가옥형·한쪽물매형·반달형·돔형 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 레져용 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. 특허문헌 1에 따른 루프탑 텐트는, 차량의 루프에 고정되는 베이스 플레이트와 커버 내의 수납 공간에 텐트 천 및 폴이 수납되고, 커버를 베이스 플레이트로부터 회전시켜서 루프탑 텐트를 개방하면 폴과 텐트 천이 자동으로 펼쳐져서 텐트를 이루게 된다. 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] 한편, 종래의 차량용 루프탑 텐트는 설치된 텐트를 다시 접을 때 사용자가 수작업으로 베이스 플레이트를 향해 커버를 다시 회전시키면서 폴과 텐트 천을 커버와 베이스 플레이트 사이 공간으로 접어서 집어넣어야 한다. 이때, 부피가 큰 텐트 내측 공간에 존재하던 공기 등으로 인해 텐트 천이 부풀어 오른 상태에서 접어서 수납 공간 내부로 밀어 넣어야 하고, 이 과정에서 커버와 베이스 플레이트의 엣지 바깥쪽으로 텐트 천의 일부가 빠져나와서 커버가 베이스 플레이트에 체결되는 것이 방해될 수 있다. 이에 따라, 텐트 천을 다시 철거하여 커버와 베이스 플레이트 사이의 수납 공간에 다시 수납시키는 것이 매우 번거로웠다.

[0009] 이에, 텐트를 설치한 후 이를 다시 수납공간에 수납하는 것이 용이한 차량용 루프탑 텐트의 개발이 요구되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 한국 공개특허 제10-2015-0092023호 공보(2015.08.12 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명의 실시예들은 상술한 종래의 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 텐트를 설치한 후 이를 다시 수납공간에 수납하는 것이 용이한 차량용 루프탑 텐트를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0012] 본 발명의 일 측면에 따르면, 차량의 루프에 탈착 가능하게 고정되는 베이스 플레이트, 상기 베이스 플레이트와 중첩될 수 있도록 상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되는 확장 플레이트, 상기 베이스 플레이트에 회전 가능하게 연결되고, 상기 베이스 플레이트의 상면을 개폐하는 커버, 상기 베이스 플레이트에 연결되고, 상기 커버가 상기 베이스 플레이트로부터 회전되어 상기 베이스 플레이트의 상면이 개방되면 펼쳐지는 텐트부, 및 상기 텐트부가 펼쳐진 상태에서 다시 접힐 때 상기 텐트부가 상기 커버의 외측으로 노출되지 않도록 보조하는 폴딩 보조부를 포함하고, 상기 텐트부는 측면을 구성하는 측면 텐트 부재를 포함하고, 상기 폴딩 보조부는, 상기 베이스 플레이트 및 상기 커버 중 하나 이상에 연결되는 측부 폴딩 스트랩을 포함하는, 루프탑 텐트가 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명의 실시예들에 따르면, 텐트를 설치한 후 이를 다시 수납공간에 수납하는 것이 용이한 차량용 루프탑 텐트가 제공될 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트가 차량의 루프에 설치된 모습을 도시한 사시도이다.

도 2는 도 1의 루프탑 텐트가 완전히 펼쳐져서 텐트부가 설치된 모습을 도시한 사시도이다.

도 3은 도 1의 루프탑 텐트의 텐트부가 다시 접히는 과정 중 확장 플레이트가 접힌 모습을 도시한 사시도이다.

도 4는 도 3의 루프탑 텐트의 텐트부가 폴딩 보조부에 의해 보조되면서 접히는 모습을 도시한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하에서는 본 발명의 사상을 구현하기 위한 구체적인 실시예에 대하여 도면을 참조하여 상세히 설명하도록 한다.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트에 대하여 설명한다.

[0020] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트(10)는 차량(1)의 루프(2)에 고정 설치되어 운반될 수 있고, 야영지에 도착하여 주거용으로 사용하기 위해서는 차량(1)의 루프(2)에 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(2) 외측으로 돌출된 부분이 지지될 수 있도록 설치될 수 있다.

[0021] 이러한 루프탑 텐트(10)는 베이스 플레이트(110), 커버(120), 확장 플레이트(130), 텐트부(140), 폴딩 보조부

(150) 및 폴(160)을 포함한다.

[0022] 베이스 플레이트(110)는 차량(1)의 루프(2)에 탈착 가능하게 고정된다. 또한, 베이스 플레이트(110)는 텐트를 설치하기 전에는 커버(120)와 함께 확장 플레이트(130), 폴(160), 사다리(134) 등을 수납할 수 있는 공간을 형성하고, 텐트가 설치된 상태에서는 사용자가 사용할 수 있는 바닥 공간의 역할을 한다.

[0023] 이러한 베이스 플레이트(110)는 차량(10)의 루프(2)에 기 설치된 루프랙(roof rack, 미도시)에 고정되거나 차량(10)의 루프(2)에 직접 고정될 수 있다. 다만, 이는 일 예에 불과하고, 베이스 플레이트(110)가 루프(2)에 고정되는 방식은 얼마든지 변형 실시 가능하다. 또한, 베이스 플레이트(110)는 차량(10)의 전후 방향으로의 길이가 적어도 성인의 평균 신장보다 크게 제작됨으로써 사용자가 텐트 내부에서 누울 수 있을 만큼 충분한 공간이 확보될 수 있다. 또한, 베이스 플레이트(110)는 테두리의 길이가 차량(10)의 루프(2)의 테두리의 길이보다 작게 제작됨으로써, 베이스 플레이트(110) 전체가 차량(10)의 루프(2)에 대해 안정적으로 지지되도록 구비될 수 있다.

[0024] 커버(120)는 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 연결되고, 베이스 플레이트(110)의 상면을 개폐하도록 제공된다. 이러한 커버(120)는 텐트를 설치하기 전에는 베이스 플레이트(110)와 함께 수납 공간을 형성하고, 텐트가 설치된 상태에서는 텐트의 측벽 또는 천장을 이루도록 구비될 수 있다. 또한, 커버(120)는 베이스 플레이트(110)의 상측 공간을 개방하거나 폐쇄할 수 있도록 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 힌지 연결된다.

[0025] 또한, 커버(120)는 차량 운행 시 공기의 저항을 최소화하는 형상을 가지는 것이 바람직하므로 차량(10) 전면(前面) 측이 유선형인 형상으로 형성될 수 있다. 다만, 이는 일 예에 불과하고, 커버(120)의 공기 저항 감소를 위해 별도의 장치(미도시)가 추가로 구비되는 것도 가능하다. 이러한 커버(120)는 예를 들어, 플라스틱 재질, 알루미늄과 같은 금속 재질 등으로 제작될 수 있으나, 연비 절감, 사용상 편의성을 고려할 때 경질(硬質)이며, 가벼운 플라스틱과 같은 재질로 이루어질 수 있다.

[0026] 한편, 베이스 플레이트(110)와 커버(120)는 폐쇄 시 서로 접촉되는 테두리 부분에 고무 패킹 등의 밀봉 부재(미도시)가 구비될 수 있으며, 이를 통해 외부의 빗물 등이 침투되지 않고, 내부에 수납되는 텐트부(140)가 투습되지 않는 건조한 상태가 유지될 수 있다. 또한, 베이스 플레이트(110) 및 커버(120)에는 외부에서 제3 자가 쉽게 열지 못하도록 락킹 장치(미도시)가 추가로 구비될 수 있다.

[0027] 확장 플레이트(130)는 베이스 플레이트(110)와 중첩될 수 있도록 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 연결된다. 이러한 확장 플레이트(130)는 베이스 플레이트(110)와 중첩되거나, 베이스 플레이트(110)로부터 펼쳐질 수 있도록 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 연결된다. 이로써, 확장 플레이트(130)는 텐트가 설치되기 전에는 베이스 플레이트(110)와 커버(120)가 형성하는 공간 내에 수납되며, 텐트가 설치된 상태에서는 베이스 플레이트(110)와 함께 사용자가 사용할 수 있는 확장된 바닥 공간의 역할을 한다.

[0028] 이러한 확장 플레이트(130)는 도 3에 도시된 바와 같이 베이스 플레이트(110)와 중첩되는 배치(이하, '제1 배치'라 지칭함)와, 도 2에 도시된 바와 같이 베이스 플레이트(110)와 대략적으로 평행한 배치(이하, '제2 배치'라 지칭함) 를 이룰 수 있도록, 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 연결된다. 여기서 '대략적으로 평행한'이란 의미는 일 예로, 확장 플레이트(130)와 베이스 플레이트(110)가 이루는 각도가 -10° 내지 +10° 인 것을 의미할 수 있다. 그러나 이는 일 예에 불과하며, 본 발명의 사상이 이러한 수치 범위로 한정되는 것은 아니다. 다시 말해서, 확장 플레이트(130)가 베이스 플레이트(110)에 완전히 평행한 것뿐만 아니라, 설계 상의 오차, 제작 상의 오차, 설치 상의 특성 등에 의해 평행이 아니라고 하더라도 본 특허의 권리 범위에 속할 것이다.

[0029] 또한, 확장 플레이트(130)는 제2 배치에 있어서 그 단부(端部)가 베이스 플레이트(110)의 단부에 의해 지지됨으로써 더 이상 아래로 처지지 않고 제2 배치 상태를 유지할 수 있다. 또한, 확장 플레이트(130)는 사용 인원의 하중을 견디기 위해서 상당히 견고한 재질로 제작될 수 있다. 예를 들어, 확장 플레이트(130)는 알루미늄 허니콤 또는 코러게이트 패널(corrugate panel) 등으로 제작될 수 있다.

[0030] 또한, 확장 플레이트(130)는 사다리(134)에 의해 지면에 대해 지지됨으로써 더욱 안정적으로 제2 배치 상태를 유지할 수 있다. 사다리(134)는 확장 플레이트(130)와 중첩되거나 확장 플레이트(130)로부터 펼쳐질 수 있도록 확장 플레이트(130)에 그 단부가 회전 가능하게 연결된다. 또한, 사다리(134)는 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태일 때 상방을 향하는 확장 플레이트(130)의 일면(132)에 제공될 수 있다. 이로써, 사다리(134)는 텐트를 설치하기 전에는 베이스 플레이트(110)와 커버(120) 가 형성하는 공간 내에 수납되며, 텐트가 설치된 상태에서는 지면에 대해 확장 플레이트(130)를 지지하고 지면과 텐트 내부 공간을 오갈 수 있게 하는 이동 수단으로 사용될 수 있다.

[0031] 이러한 사다리(134)는 슬라이드식 연장 사다리이거나, 접이식 사다리이거나, 상하가 탈착가능하게 구성되는 사다리일 수 있으며, 이로써 연장되거나 축소될 수 있다. 이때, 사다리(134)는, 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태에 있는 경우 베이스 플레이트(110) 및 커버(120)에 의해 수납될 수 있는 길이를 가지도록 구비될 수 있으며, 제1 배치에서 제2 배치로 전환시 길이가 연장될 수 있도록 길이 가변형으로 제공될 수 있다.

[0032] 텐트부(140)는 베이스 플레이트(110)에 연결되고, 커버(120)가 베이스 플레이트(110)로부터 회전되어 베이스 플레이트(110)의 상면이 개방되면 펼쳐지도록 구비된다. 이러한 텐트부(140)는 베이스 플레이트(110), 커버(120), 확장 플레이트(130) 및 폴(160)과 연결되며, 내부 공간의 측벽 및 천장 역할을 한다. 특히, 커버(120)와 연결되는 상측에 위치하는 텐트부(140)의 부분은 폴(160) 이 세워질 때 확장 플레이트(130) 쪽으로 넘어가지 않도록 잡아주는 역할을 할 수 있다. 이러한 텐트부(140)는, 비바람, 이물질 또는 외부의 충격으로부터 내부 공간을 보호할 수 있도록 폴리 립스탑 또는 폴리 태피터 등의 재질로 구성될 수 있으며, 테프론 가공 처리가 이루어진 상태로 제공될 수 있다. 또한, 텐트부(140)에 우레탄 등의 재질로 이루어진 창문을 포함할 수 있다.

[0033] 텐트부(140)는 측면을 구성하는 측면 텐트 부재(142) 및 상면을 구성하는 상면 텐트 부재(144)를 포함한다. 상면 텐트 부재(144)는 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태일 때, 그 일부분이 확장 플레이트(130)와 베이스 플레이트(110)의 사이에 개재된 상태가 될 수 있다. 또한, 측면 텐트 부재(142)는 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태일 때, 베이스 플레이트(110)의 양 측에 있어서 대략 삼각형 형상으로 접힌 상태가 될 수 있다.

[0034] 폴딩 보조부(150)는 텐트부(140)가 펼쳐진 상태에서 다시 접힐 때 텐트부(140)가 커버(120)의 외측으로 노출되지 않도록 보조한다. 이를 위해, 폴딩 보조부(150)는 베이스 플레이트(110)에 연결되는 측부 폴딩 스트랩(151) 및 커버(120)에 연결되는 상부 폴딩 스트랩(153)을 포함할 수 있다. 여기서, 측부 폴딩 스트랩(151)은 베이스 플레이트(110)가 아닌 커버(120)에 연결되도록 제공될 수도 있다.

[0035] 또한, 폴딩 보조부(150)는 측면 텐트 부재(142)에 제공되는 측면 고리(152), 측면 텐트 부재(142)와 커버(120)의 경계부(122)에 제공되는 커버 고리(154) 및 커버(120)의 코너부(124)와 베이스 플레이트(110)의 코너부(112)를 연결하는 가상의 직선 상에 제공되는 엣지 고리(156)를 포함할 수 있다. 본 실시예에서는 측면 텐트 부재(142)에 측면 고리(152), 커버 고리(154) 및 엣지 고리(156)가 모두 제공된 경우를 예로 들어 도시하나, 본 발명의 사상이 이에 한정되는 것은 아니고, 측면 고리(152), 커버 고리(154) 및 엣지 고리(156) 중 어느 하나가 제공되거나, 어느 두 개만 제공되는 구성도 구현 가능하다. 이때, 측면 고리(152)와 커버 고리(154)는 베이스 플레이트(110)에 대한 수직선상에 배치되도록 구비될 수 있다.

[0036] 측부 폴딩 스트랩(151)은 상술한 측면 고리(152), 커버 고리(154) 및 엣지 고리(156)를 통과하도록 제공될 수 있다. 본 실시예에서는 측부 폴딩 스트랩(151)이 측면 고리(152), 커버 고리(154) 및 엣지 고리(156)를 모두 통과하도록 구성된 경우를 예로 들어 설명하나, 이 중 어느 하나 또는 어느 둘만 통과하도록 제공되는 구성도 구현 가능하다.

[0037] 또한, 폴딩 보조부(150)는 확장 플레이트(130)의 일면(132)에 제공되는 확장 고리(158)를 더 포함하고, 측부 폴딩 스트랩(151)은 확장 고리(158)를 통과하도록 제공될 수 있다. 이때, 확장 고리(158)가 제공되는 확장 플레이트(130)의 일면(132)은 확장 플레이트(130)가 베이스 플레이트(110)와 중첩되었을 때 상방을 향하는 면이다.

[0038] 폴(160)은 베이스 플레이트(110)와 중첩되거나 베이스 플레이트(110)로부터 세워질 수 있도록 양 단부가 베이스 플레이트(110)에 회전 가능하게 연결된다. 이로써, 폴(160)은 텐트를 설치하기 전에는 베이스 플레이트(110)와 커버(120)가 형성하는 공간 내에 수납되며, 텐트가 설치된 상태에서는 텐트부(140)을 지지함으로써 텐트 내부 공간을 유지시킬 수 있다.

[0039] 이러한 폴(160)의 형상에 따라 텐트 내부 공간의 형태가 상이해지는 바, 이러한 점이 고려되어 폴(160)은 다양한 형상으로 제작될 수 있다. 예를 들면, 폴(160)은 둥근 사각형의 형상 또는 유선형으로 제작될 수도 있다. 또한, 폴(160)은 확장 플레이트(130)와 면직물 또는 합성직물 등과 같은 연질의 끈으로 연결되어, 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태인 경우 베이스 플레이트(110)와 커버(120)가 형성하는 내부 공간에 수납되며, 확장 플레이트(130)가 제2 배치 상태인 경우 확장 플레이트(130)의 회전에 의해 베이스 플레이트(110)로부터 들어 올려질 수 있다. 이로써, 확장 플레이트(130)가 제1 배치 상태에서 제2 배치 상태로 전이될 때 폴(160)이 자동으로 세워져서 텐트의 형상이 자동으로 형성될 수 있다.

[0040] 이하에서는 상술한 구성을 가지는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 루프탑 텐트(10)를 펴는 방법 및 접는 방법에 대해 자세히 설명한다.

[0041] 도 1에 도시된 바와 같이, 텐트를 펴기 전에는 커버(120)가 베이스 플레이트(110)를 덮고 있으며, 그 내부에 확장 플레이트(130), 폴(160), 텐트부(140) 등이 수납되어 있다. 이 상태는 차량(1)이 운행 중인 상태일 수 있으며, 운행 중 내부 구성요소의 노출을 방지하기 위하여 커버(120)는 베이스 플레이트(110)에 대해 락킹 장치(미도시)에 의해 잠겨 있을 수 있다.

[0042] 이러한 루프탑 텐트(10)로부터 텐트를 설치할 때에는, 먼저 도 3에 도시된 바와 같이 사용자는 커버(120)를 베이스 플레이트(110)로부터 상측으로 올릴 수 있다. 커버(120)가 상측으로 완전히 들어올려지면, 소정의 고정 수단(미도시)에 의해 하측으로 내려오지 않게 됨으로써 개방 상태를 유지할 수 있다.

[0043] 이후, 사용자는 제1 배치 상태에 있는 확장 플레이트(130)를 상측으로 들어 올릴 수 있다. 확장 플레이트(130)를 들어 올리면, 폴(160) 또한 서서히 들어 올려지게 된다. 확장 플레이트(130)가 완전히 펴지면, 도 2에 도시된 바와 같이 사용자는 확장 플레이트(130)가 제2 배치 상태가 될 때까지 확장 플레이트(130)를 펼치면서 사다리(134)를 지면에 적절한 각도로 세울 수 있다. 이때, 폴(160)은 커버(120)와 텐트부(140)를 통해 연결됨으로써, 세워진 상태에서 확장 플레이트(130) 측으로 더 이상 넘어가지 않고 그 위치가 유지될 수 있다.

[0044] 한편, 텐트부(140)는, 베이스 플레이트(110), 커버(120), 확장 플레이트(130) 및 폴(160) 중 어느 하나 이상에 미리 고정되어 있을 수도 있고, 별도로 텐트의 설치 중 또는 설치 후에 고정될 수도 있다.

[0045] 한편, 상술한 차량용 루프탑 텐트(10)를 설치하는 방법은 이해의 편의를 위하여 예시적으로 설명한 것으로 상술한 설치 방 법 외에 다른 방법들이 자유롭게 적용될 수 있다는 점에 유의해야 한다.

[0046] 이하, 텐트를 접는 방법에 대해 설명하면, 기본적으로 텐트를 접는 방법은 상술한 텐트를 펴는 방법의 역순으로 진행될 수 있다.

[0047] 먼저, 사용자는 제2 배치 상태에 있는 확장 플레이트(130)를 다시 베이스 플레이트(110)를 향해 회전시켜서 도 3에 도시된 바와 같은 제1 배치 상태로 만들 수 있다. 이때, 폴(160)도 함께 회전되어 확장 플레이트(130)와 함께 접히며, 확장 플레이트(130)와 베이스 플레이트(110)의 사이에 개재된다. 이와 함께, 텐트부(140)의 상면 텐트 부재(144) 또한 확장 플레이트(130)와 함께 접혀서 폴(160)과 마찬가지로 확장 플레이트(130)와 베이스 플레이트(110)의 사이에 개재된다.

[0048] 이후, 사용자는 텐트부(140)의 양 측의 측면 텐트 부재(142) 각각에 대하여 제공된 두 개의 측부 폴딩 스트랩(151) 및 상부 폴딩 스트랩(153)을 잡아당기면서 커버(120)를 베이스 플레이트(110)를 향하여 회전시켜서 베이스 플레이트(110)의 상면이 커버될 수 있도록 한다. 이때, 도 4에 도시된 바와 같이 측부 폴딩 스트랩(151)에 의해 측면 텐트 부재(142)가 접히면서 커버(120)와 베이스 플레이트(110)의 사이 공간으로 측면 텐트 부재(142)가 간편하게 수납될 수 있다. 이러한 과정을 통해, 도 1에 도시된 바와 같이 커버(120)가 베이스 플레이트(110)와 체결된 상태가 될 수 있다.

[0049] 상술한 바와 같은 본 발명의 실시예에 따르면, 텐트를 설치한 후 이를 다시 수납공간에 수납하는 것이 용이한 차량용 루프탑 텐트가 제공될 수 있다는 효과가 있다.

[0050] 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

[0051]

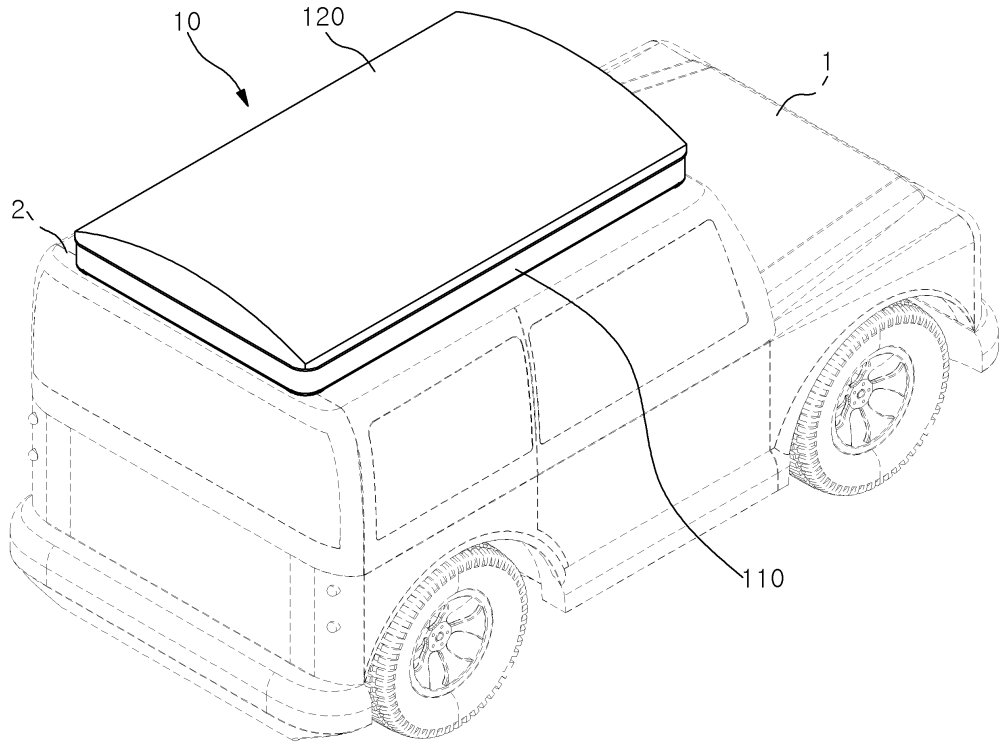
10: 루프탑 텐트	110: 베이스 플레이트
120: 커버	130: 확장 플레이트
140: 텐트부	142: 측면 텐트 부재
144: 상면 텐트 부재	150: 폴딩 보조부
151: 측부 폴딩 스트랩	152: 측면 고리
153: 상부 폴딩 스트랩	154: 커버 고리

156: 엣지 고리　　158: 확장 고리

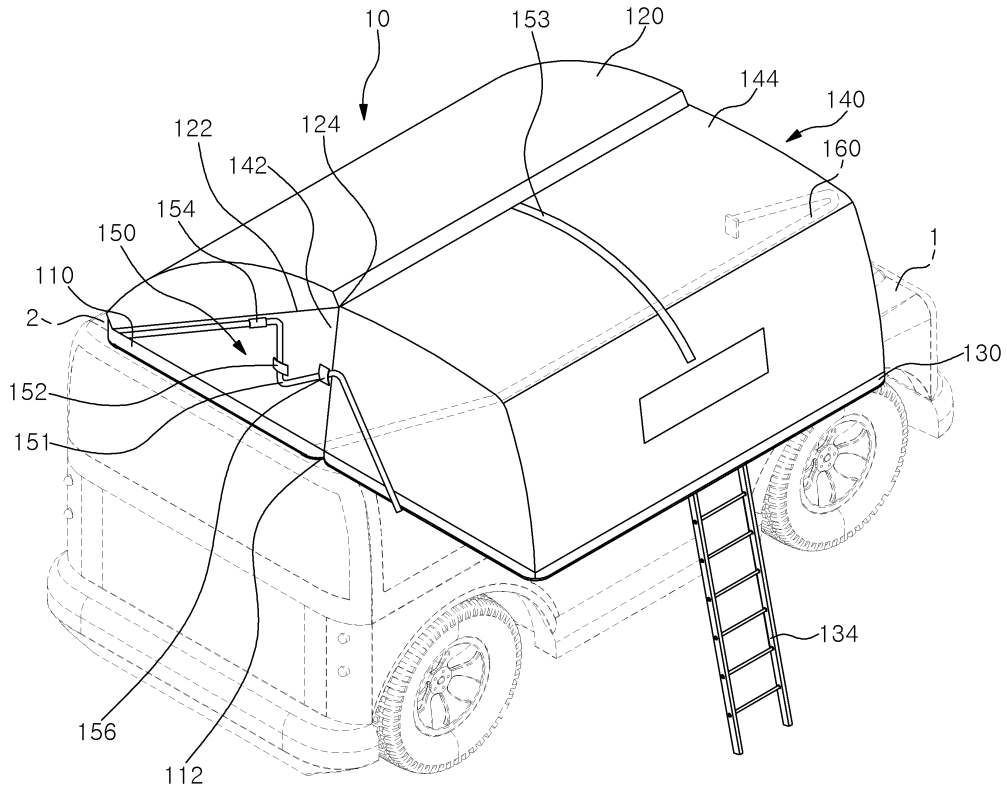
160: 폴

도면

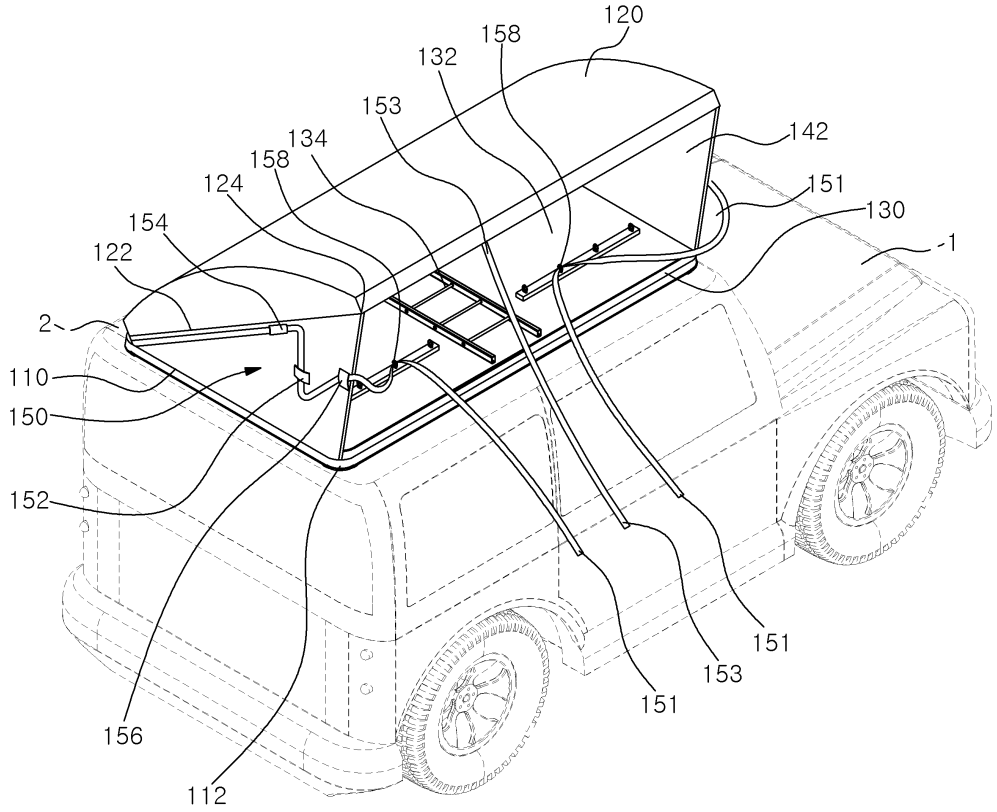
도면1



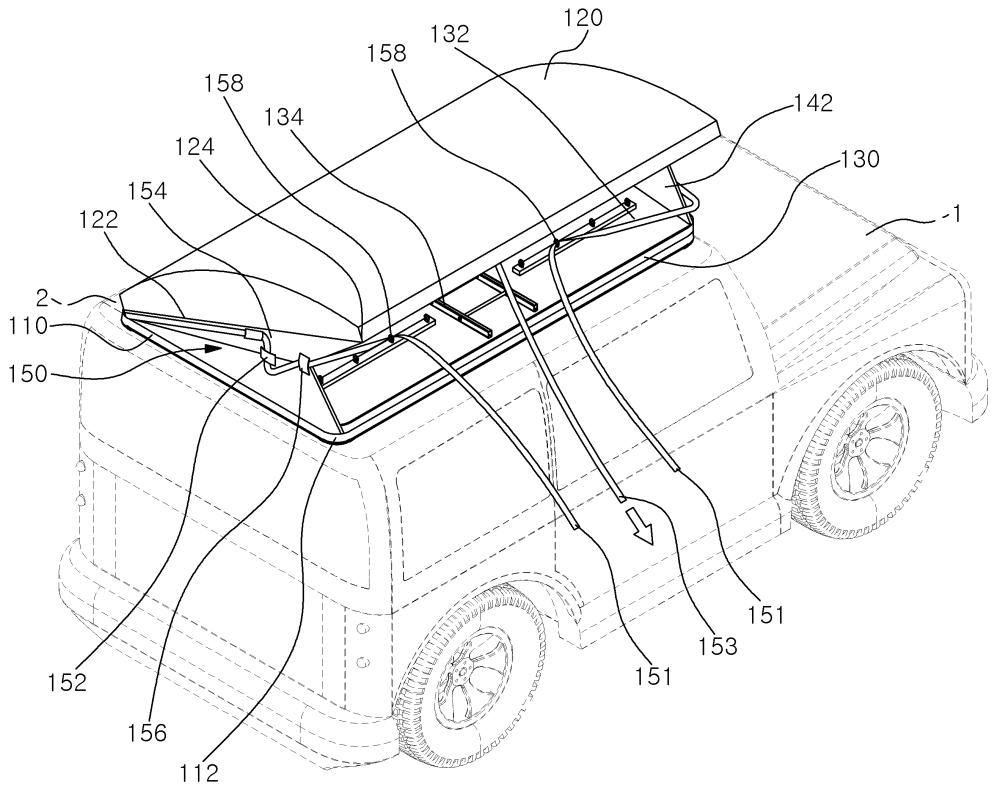
도면2


10
153
120
144
140
160
122
124
142
154
150
110
2
1
130
152
151
134
156
112

도면3


120
158
132
153
134
158
124
154
122
2
110
150
152
156
112
142
151
130
1
151
153
151

도면4


120
132
158
158
134
124
154
122
142
130
1
2
110
150
151
153
151
152
156
112