(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0051759
(43) 공개일자 2022년04월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04H 15/34 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E04H 15/34 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0135557
(22) 출원일자 2020년10월19일
심사청구일자 2020년10월19일

(71) 출원인
배진산업주식회사
서울특별시 서초구 서초중앙로22길 25, 402호 (서초동, 서초리시온)
(72) 발명자
주동수
서울특별시 용산구 이촌로64길 15 엘지한강자이아파트 110동 1301호
(74) 대리인
황원택

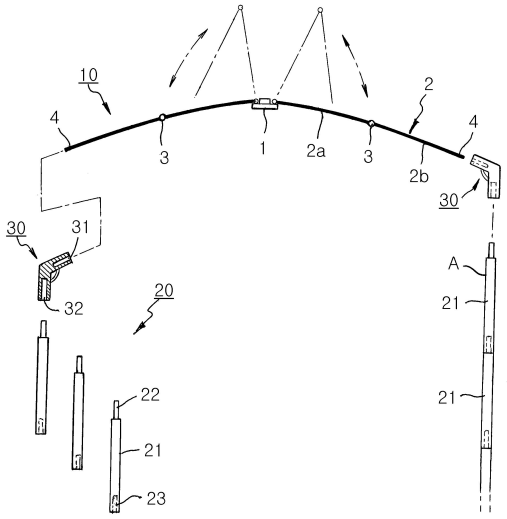
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **콤비형 대형텐트 프레임**

(57) 요 약

본 발명은 원터치식 자동텐트의 프레임 구조를 개선하여 취급 사용이 간편한 대형텐트 프레임을 구현한 것으로, 더욱 자세하게는 기존의 자동접힘식 폴의 구조를 이용하여 지붕 구조체를 구성하고, 다수의 단봉을 종방향으로 끼워 맞추는 수동조립식 지주 구조로 형성한 것으로, 센터 헤드에 원터치식 접이형 폴이 방사상으로 연결 접속되어 하부 지주 없는 지붕 조립체를 형성한 상부 프레임과, 복수의 마디지주를 일렬로 연결 조립한 하부 프레임을 접속구를 이용하여 일체로 결합한 것을 특징으로 한 것이다.

대 표 도 - 도1



명 세 서

청구범위

청구항 1

센터 헤드에 원터치식 접이형 폴이 방사상으로 연결 접속되어 지주가 없는 지붕 조립체를 형성한 상부 프레임과; 복수의 마디지주를 종렬로 연결 조립한 하부 프레임과; 상기 상부프레임과 하부프레임 사이에 연결 접속되어 이들 상, 하체를 단일화 결합하며 몸체가 둔각으로 형성된 접속구; 를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 콤비형 대형텐트 프레임.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 원터치식 자동텐트의 프레임 구조를 개선하여 취급 사용이 간편한 대형텐트 프레임을 구현한 것으로, 더욱 자세하게는 대형텐트의 상부 프레임은 기존의 자동접힘식 폴의 구조를 이용하여 지붕 구조체를 구성하고, 하부프레임은 기장이 짧은 다수의 단봉을 종방향으로 끼워 맞추는 수동조립식 지주 구조로 형성하며, 이들 상, 하부 구조체를 별도의 접속구로 결합하여 콤비형 대형텐트 프레임을 형성한 것에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 알려진 원터치식 자동텐트는 자동우산처럼 프레임이 최소 부피로 접히거나 펼쳐지는 텐트의 구조로서 원터치식 돔형텐트로 사용되고 있다.

[0004] 상기 원터치식 돔형텐트는, 텐트 프레임의 상단 중앙에 위치하는 원판형 센터 헤드와, 상기 센터 헤드에 방사형으로 집결되며 여러 마디로 형성된 폴과, 각 폴의 마디 사이에 형성된 힌지에 의해서 텐트를 접으면 전체 폴이 우산살처럼 W형 또는 M형으로 접히도록 구성되어 있다.

[0005] 이러한 원터치식 돔형텐트는 통상의 자동우산처럼 손쉽게 그리고 간편하게 접고 펼칠 수 있는 편리함이 있어 소형(1~2인용) 돔 텐트 프레임으로 널리 사용되고 있다.

[0006] 원터치식 텐트에 관한 선행기술 문헌으로는, 본원 출원인의 선 등록된 실용신안공고 제20-1991-0004568호와 실용신안공고 제20-1997-0002473호가 알려져 있다.

[0007] 상기 선행기술은, 센터 헤드에 방사형으로 연결된 접이식 폴의 적용으로 텐트 프레임을 간편히 접고 펼칠 수 있는 편리함이 있지만, 소형 돔 텐트에만 한정하는 문제점이 있다.

[0008] 근래에는 가족단위 캠핑을 즐기는 추세이므로 텐트의 규모가 대형화 되고 있는 실정이므로, 텐트 업계에서는 제품의 규격을 소형에서 대형화로 변화되는 실정이다.

[0009] 자가용 시대가 도래한 이래로 각광을 받기 시작한 생활풍경 중의 하나가 자동차에 대형텐트를 연결 설치하는 차박캠핑과 오토캠핑이 선호되고 있다.

[0010] 오토캠핑과 차박캠핑은 다수인의 가족이 함께 머물면서 텐트 내부에서 활동과 침식을 겸비하는 거실형 대형텐트를 사용된다. 그러다보니, 오토캠핑용 텐트는 단순한 잠자리용일 때보다 텐트내 활동이 자유로운 대형화가 추세이며, 이에 따라 텐트내 활동공간이 잠식당하지 않는 유형으로 진화되어야 한다. 오토 캠핑족의 증가 추세로 미뤄 볼 때, 원터치식 텐트의 전개 평면적을 그대로 활용하면서도 텐트 내에서 성인도 꼿꼿이 서서 불편 없이 활동할 수 있는 공간이 확보되는 대형텐트의 개발이 필요하다.

[0011] 만일, 상기 알려진 소형 원터치식 프레임 구조를 대형텐트에 적용하려면 극복해야 할 문제점이 많다.

[0012] 다시 말해서, 종래 2~3인용 소형 텐트의 프레임 구조를, 적어도 5인용 이상의 인원을 수용할 수 있도록 대형텐트에 적용하려면, 폴의 기장이 길게 연장되어야 하고, 소형 텐트의 폴 마디수가 2~3개 정도라면, 대형텐트는 폴의 마디수를 5개 이상으로 길게 연장시켜 폴의 기장을 크게 늘려야만 대형텐트의 조건을 구비할 수 있다.

[0013] 폴의 길이를 연장하면, 텐트의 전개 평면적이 넓어지므로 대형화는 가능하겠지만, 마디수가 많아진 자동 절첩식 대형텐트의 전체 하중을 장시간 받쳐줄 수 없으며 더구나 강풍에 견딜 수 없다는 취약점이 있다.

[0014] 다른 문제점은 대형텐트를 펼치거나 접는데 힘이 들고, 특히 마디수가 많은 절첩식 프레임은 접혔을 때 폴과 폴 간의 밀착 접촉이 안되고 들뜨는 문제점 때문에 공간을 가진 상태로 접혀지고 이러한 공간 발생으로 인한 전체적인 부피가 크게 발생되어 취급 사용상에서 문제점이 많으며, 중량이 무겁고 부피가 커져서 1인이 감당하기 힘들기 때문에 포장, 운반, 휴대가 매우 불편한 문제점이 있다.

[0015] 더구나 마디 수 증가로 부피가 커진 프레임(W형으로 접힌 폴)과 천막을 접어서 말아준 상태로 수납가방에 억지로 넣다가 폴에 스크레치가 나거나 수납가방이 파손되는 경우가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0017] (특허문헌 0001) 실용신안공고 제20-1991-0004568호

(특허문헌 0002) 실용신안공고 제20-1997-0002473호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0018] 본 발명의 목적은 원터치식 자동텐트의 프레임 구조를 개선하고 활용하여 취급사용이 간편한 대형텐트를 구현할 수 있게 하는데 있다.

[0019] 본 발명의 다른 목적은, 텐트의 상부 프레임은 자동접힘식 폴의 구조로 형성하여 지붕 구조체를 구성하고, 하부프레임은 분해조립이 간편하도록 다수의 단봉을 종방향으로 끼워 맞추는 수동조립식 지주 구조로 형성하며, 자동식 구조의 상부 프레임과, 수동식 구조의 하부프레임을 단일체로 결합 구성하여 콤비형 텐트프레임을 형성함으로써 원터치식 텐트의 전개 평면적이 넓어도 접은 부피가 작아 운반, 보관 등 취급이 용이하고, 비활용성 사(死)공간이 없어 텐트 내 기립 활동도 편하며, 팩 다운이 아니어도 자립이 가능한 콤비 텐트용 폴을 제공하는 것을 특징으로 한 것이다.

과제의 해결 수단

[0021] 상기 목적을 달성하기 위해서 본 발명은, 센터 헤드에 복수의 원터치식 접이형 폴이 방사상으로 설치된 상부프레임과; 상기 각 폴의 하단부에 연결 조립되는 접속구와; 상기 접속구의 하단부에 끼워서 연결하며 복수의 마디지주로 결합 구성된 수동조립식 하부프레임; 으로 이루어진 콤비형 대형텐트 프레임을 특징으로 한 것이다.

[0022] 상부 프레임의 각 하단부에는 접속구가 끼워져 연결되며, 각 접속구의 하부 구멍에는 마디지주를 끼워 연결한 후 그 하단부에 복수의 마디지주를 연결 접속하여 하부프레임을 조립한다.

[0023] 조립된 상, 하부 프레임에는 천막이 조립되며 각 연결 부분에 부착된 슬리브 또는 연결 고리를 해당 프레임에 걸어서 텐트 완성체를 조립한다.

[0024] 상부프레임의 각 폴에는 마디 연결부에 힌지가 형성되어 있어 길게 펼쳐지거나 W형으로 접혀지도록 구성되어 있다.

[0025] 텐트를 접을 때는 하부프레임을 구성하는 여러 토막의 지주를 하나씩 분리 해체시키고, 상부프레임은 각 원터치식 접이형 폴의 힌지부를 눌러주면 탄력적으로 접혀진다. 접속구에서 분리된 하부프레임은 여러 토막으로 분리되었기 때문에 상부프레임만을 접어주면 가볍고 접은 부피도 작다. 해체된 상하부 프레임은 가방에 함께 담거나, 각각 다른 가방에 따로 담아 운반해 보관한다.

발명의 효과

[0027] 본 발명에 의하면, 원터치식 상부프레임을 지붕구조체로 형성함으로써 하부구조체가 해체된 상태의 지붕구조체를 신속 간편하게 조립하거나 접어줄 수 있고, 하부프레임은 끼워 맞춤식으로 조립된 다단식 수동연결 조립체이므로 어려움 없이 조립하거나 분리 해체시킬 수 있으며, 이러한 자동식/수동식 콤비 프레임을 구성함에 의해서 텐트를 어려움 없이 대형화 시킬 수 있는 효과가 있다.

[0028] 또한 여러 토막의 단봉을 끼워 맞춤식으로 연결구성한 하부프레임은 기장을 손쉽게 조절할 수 있어 원터치식 텐트의 대형화에 효과적으로 활용될 수 있다.

[0029] 분리된 원터치식 접이형 상부프레임과 하부프레임은 각각 해체하여 별도 관리하거나 함께 보관 할 수 있으므로 접은 콤비 텐트의 무게 분산을 통해 취급성이 개선되고, 대형텐트의 전개 평면적이 넓어도 설치와 철거도 용이하다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명에 의한 콤비형 대형텐트 프레임의 분해도

도 2는 상부의 자동 절첩식 지붕구조체와, 복수의 토막형 마디지주를 연결한 하부 지주를 접속구로 결합하여 일체형으로 조립한 대형텐트의 정면도

도 3은 구조 개선된 프레임을 사용한 콤비형 대형 텐트의 조감도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 이하, 바람직한 일실시예를 토대로 작성한 도면을 참조하여 본 발명의 기술구조와 실시예를 구체적으로 설명한다. 본 실시예는 하나의 예시에 불과하며, 동종 기술분야에 통상의 지식을 가진 자라면 본 설명에 기초하여 균등한 범위와 조건 하에서 단순한 변경이 가능하다는 점을 인식해야 하며, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 청구범위에 기재된 내용에 기초한 기술적 사상으로 정해진다.

[0033] 도 1에서와 같이 본 발명은 대형텐트의 프레임을 구성함에 있어, 텐트의 지붕을 형성하는 자동 절첩식 구조의 상부 프레임(10)과, 텐트의 다단 조립식 하부 기둥을 형성하는 수직형 하부 프레임(20)과, 이들 상, 하부프레임(10)(20)을 단일체로 고정하기 위해서 이들 상하부 구조체 사이에 결합되는 접속구(30)의 결합으로 이루어진 대형텐트 전용의 콤비형 프레임의 구조를 특징으로 한 것이다.

[0034] 상기 대형텐트의 지붕구조체로 형성된 상부 프레임(10)은, 지붕구조체의 상부 중앙에 위치하며 원판형 몸체의 외부면에 복수의 폴 접속홈을 구비한 센터 헤드(1)와, 상기 센터 헤드(1)의 사방면에 절첩 작동이 용이하게 연결 접속되며 각각의 마디 사이에 힌지(3)가 설치되어 지그잭형으로 접힘이 용이한 폴(2)이 결합되어 원터치식 절첩작동이 용이한 상부 프레임을 구성하였다.

[0035] 상기 센터 헤드(1)의 사방에 연결되는 복수의 폴(2)은 길이가 등분된 여러 마디의 폴부재(2a)(2b)가 길게 연결된 것이며, 각 폴(2)의 자유단(4)은 아래 설명되는 접속구(30)의 상부구멍에 끼워져 결합된다.

[0036] 도 2와 같이 본 발명의 상부 프레임(10)은 대형 텐트의 지붕구조체로 사용되고, 이 지붕구조체의 밑을 떠 받쳐주는 지주(기둥) 기능을 하도록 연결 설치한 것이 하부프레임(20)이다.

[0037] 상기 하부 프레임(20)은 지주(A)의 전장을 등분한 마디지주(21)의 결합체로서, 기장이 짧은 토막형의 마디지주(21)를 복수로 연결하여 길게 사용하며, 각 마디지주(21)의 상단은 플러그(22)로 형성되고 하단은 상기 플러그(22)가 끼워지는 구멍(23)이 형성되어 암수형으로 연결 조립되는 구조이다.

[0038] 상기 암수형 결합구조에 의해서 길게 연결된 지주(A)는 휨 변형이 없이 견고해야 한다. 때문에 하부프레임(20)의 지주(A)는 상부프레임(10)의 폴(2)에 비해서 굵은 관체로 형성하여 대형텐트의 전체 하중을 받쳐주는 튼튼한 기둥 역할을 수행하도록 한다.

[0039] 필요에 따라서는 각 마디지주(21)의 연결접속부에 스토퍼 기능을 하는 탄성핀을 설치하여 양쪽 관체의 접속 상태를 고정시키고 임의적으로 분리되지 않도록 구성할 수도 있다.

[0040] 이와 같이 대형텐트의 지붕 기능을 하는 상부프레임(10)과, 지주(기둥) 기능을 하는 하부프레임(20)은 별도의

접속구(30)에 의해서 한 몸체로 연결 접속되며, 텐트를 해체하면 이들 상부, 중부 ,하부의 구조는 각각 별개로 분리되는 구조이다.

[0041] 상기 접속구(30)는 소켓관 형태처럼 상하부에 접속용 구멍(31)(32)이 형성되어 있으며, 상부 구멍(31)에는 폴(2)의 자유단(4)이 끼워져 결합되고, 하부구멍(32)에는 지주 상단의 플러그(22)가 끼워져 결합된다.

[0042] 상기 상부 프레임(10)의 폴(2)은 지붕 천막지의 무게만 감당하면 되므로 봉의 굵기를 소경으로 형성한다. 이에 비해서 하부프레임의 지주(A)는 설치된 콤비 텐트에서 센터 헤드(1)와 폴(2) 및 천막지 등의 전체 무게를 모두 감당하면서 동시에 사방에서 도래하는 강풍도 견뎌내야 하므로 폴(2) 보다는 큰 강성이 요구되는 대경 관체로 구성해야 한다.

[0043] 본 발명의 접속구(30)는 상기한 폴(2)의 자유단(4)과 지주(A)의 상단을 연결하는 것으로, 폴 접속부와 지주 접속부가 둔각으로 일체화된 것이다.

[0044] 상기 접속구(30)에서 폴 접속부와 지주 접속부가 둔각을 이루게 한 것은 콤비 텐트를 설치했을 때 폴(2)이 위쪽으로 활처럼 휘어지게 해 천막지의 무게를 받아도 처지지 않도록 하는 데 필요하다.

[0045] 상기 접속구(30)는 몸체 중간부에 유동수단을 갖게 하여 텐트를 설치할 때 상, 하부 프레임의 설치각도나 경사각도에 따라서 움직일 수 있도록 하는 것도 본 발명의 기술범주에 속한다.

[0046] 도 3은 폴(2)을 전개하고, 지주(A)를 조립한 다음에 접속구(3)를 이용해 상기 폴(2)과 지주(A)를 연결하여 원터치식 콤비 텐트용 폴을 조립하고, 콤비 텐트용 프레임에 천막지를 설치하여 조성한 콤비 텐트를 예시한 것이다.

[0047] 폴(2)과 지주(A)는 알루미늄, 일반 금속, 튜랄루민, 합성수지 중에서 선택하는 것이 바람직하다.

[0048] 대형텐트를 접을 때는 먼저 지주(A)를 분리 해체시킨 후 상부의 원터치식 접이형 폴을 접어 오므려 뜨리면 전개 평면적이 최소화된다. 텐트 본체에서 지주가 분리되므로 지주의 무게만큼 원터치식 접이형 폴은 가벼워지고, 접은 부피도 작아진다. 해체된 원터치식 접이형 폴과 지주는 가방에 함께 넣거나 각각 다른 가방에 담아서 간편하게 휴대 보관한다.

부호의 설명

[0050] 1: 센터 헤드

2: 폴

2a,2b: 폴 부재

3: 힌지

10: 상부프레임

20: 하부프레임

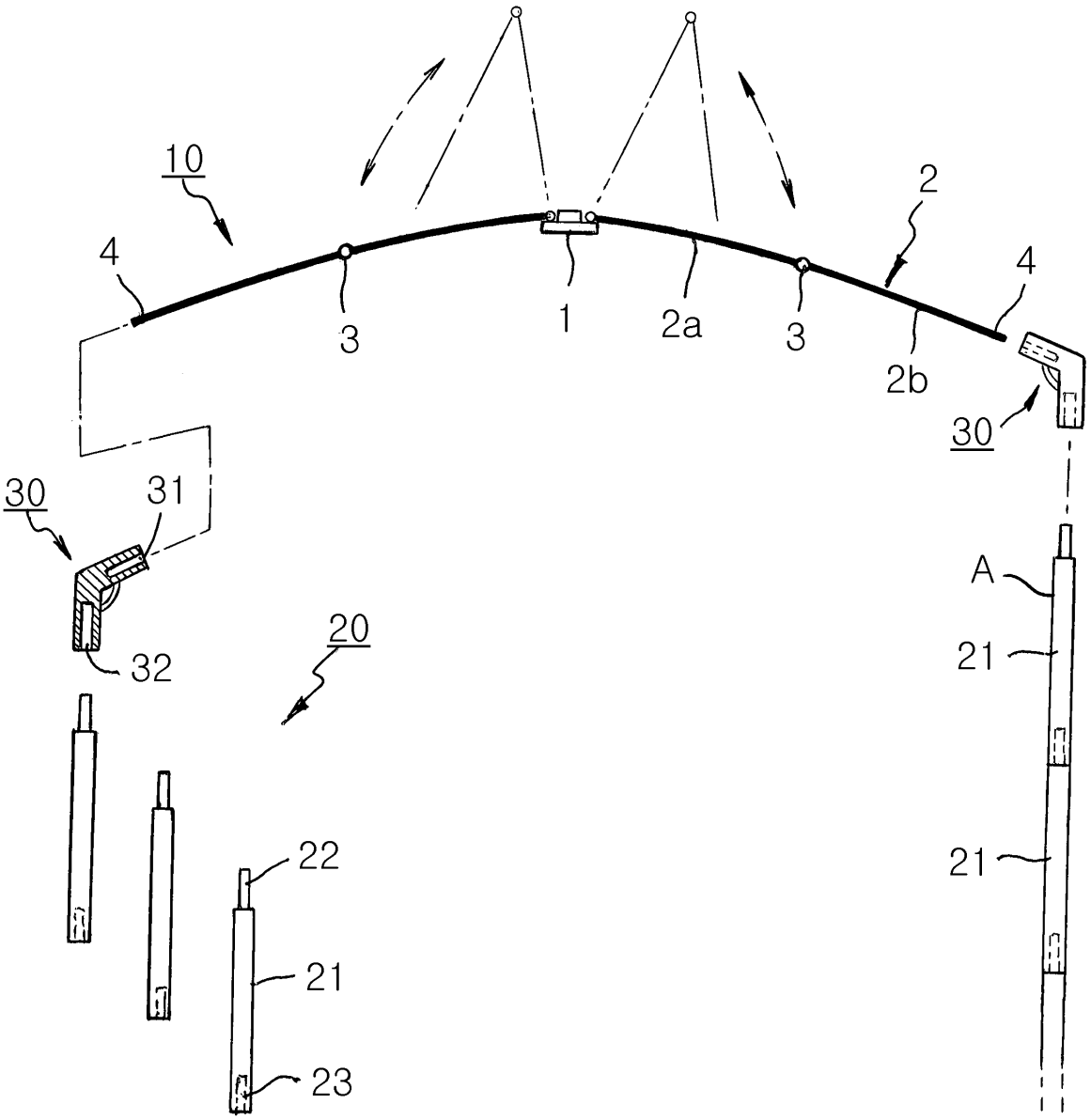
30: 접속구

A : 지주

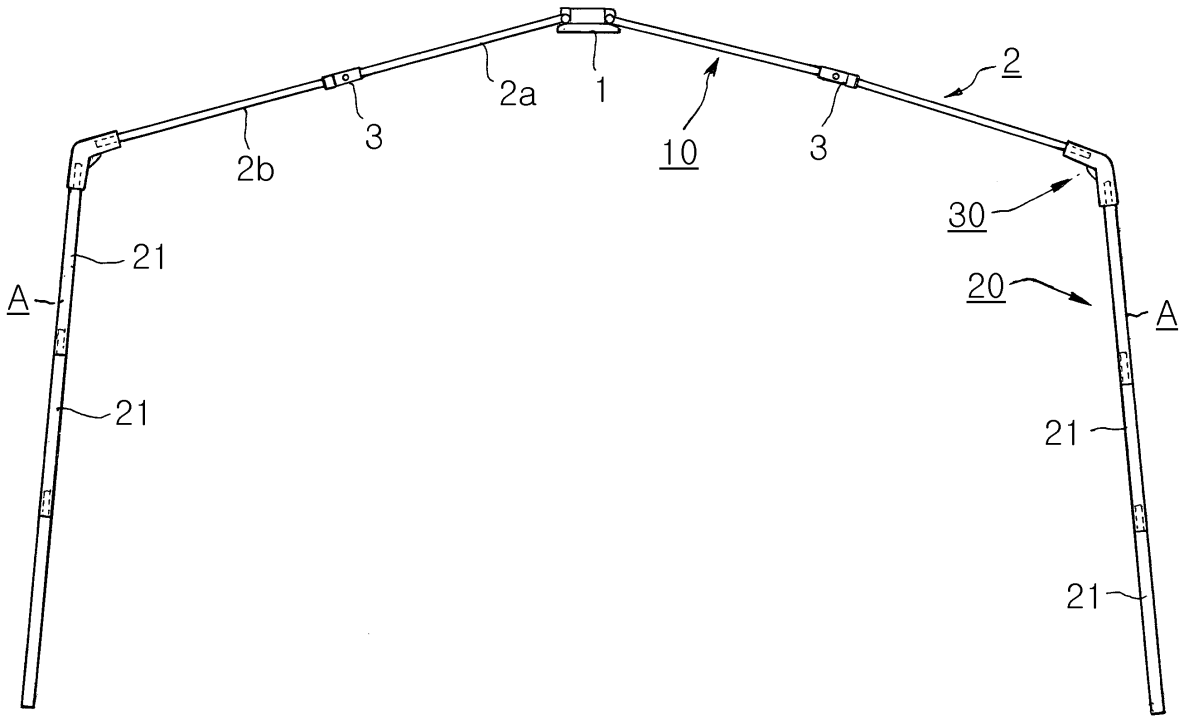
21: 마디지주

도면

도면1



도면2



도면3

