



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0012067
(43) 공개일자 2011년02월09일

(51) Int. Cl.

E04H 15/34 (2006.01) *E04H 15/32* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0069612

(22) 출원일자 2009년07월29일

심사청구일자 2009년07월29일

(71) 출원인

김연주

경기 시흥시 신천동 609-1

나현주

경기도 부천시 원미구 상동 525-3번지 라일락마을
2315동 406호

(72) 발명자

김연주

경기 시흥시 신천동 609-1

나현주

경기도 부천시 원미구 상동 525-3번지 라일락마을
2315동 406호

(74) 대리인

이대선

전체 청구항 수 : 총 3 항

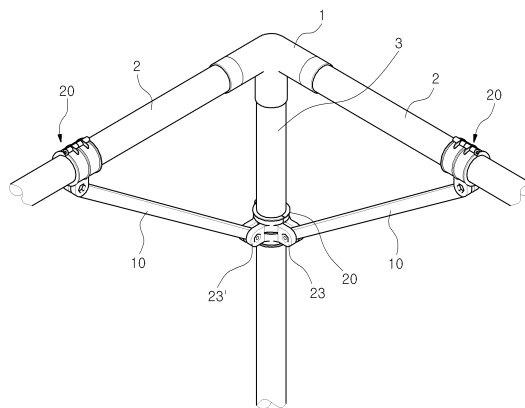
(54) 텐트의 보강구조

(57) 요약

본 발명은 별도의 가공이 불필요하여 설치가 간편하고 보관도 용이한 텐트의 보강구조에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 세 개의 결합구가 서로 직교되도록 형성된 코너결합부재(1)에 수평 및 수직프레임(2, 3)이 삽입되어 설치되는 텐트에 있어서, 양단부에 통공(12)이 형성된 한 쌍의 보강바(10)와, 이 보강바(10)의 양단부를 수평 및 수직프레임(2, 3)에 고정시키는 결합편(20)을 포함하며; 상기 결합편(20)은 중앙에 구비된 힌지(21)를 중심으로 회동되어 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감싸도록 된 결합부(22)와, 이 결합부(22)에서 돌출되며 상기 보강바(10)의 통공(12)에 대응되는 결합공(25)이 형성된 고정부(23, 23')로 이루어지고, 상기 결합편(20)의 결합부(22)가 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감쌀 때 보강바(10)의 일단부가 고정부(23, 23')에 삽입되어 체결구(30, 31)에 의해 고정되는 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조가 제공된다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

세 개의 결합구가 서로 직교되도록 형성된 코너결합부재(1)에 수평 및 수직프레임(2, 3)이 삽입되어 설치되는 텐트에 있어서, 양단부에 통공(12)이 형성된 한 쌍의 보강바(10)와, 이 보강바(10)의 양단부를 수평 및 수직프레임(2, 3)에 고정시키는 결합편(20)을 포함하며; 상기 결합편(20)은 중앙에 구비된 힌지(21)를 중심으로 회동되어 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감싸도록 된 결합부(22)와, 이 결합부(22)에서 돌출되며 상기 보강바(10)의 통공(12)에 대응되는 결합공(25)이 형성된 고정부(23, 23')로 이루어지고, 상기 결합편(20)의 결합부(22)가 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감쌀 때 보강바(10)의 일단부가 고정부(23, 23')에 삽입되어 체결구(30, 31)에 의해 고정되는 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 결합편(20)의 고정부(23)는 결합부(22)의 양단부에서 돌출되며, 상기 한 쌍의 보강바(10)는 기단부에 경사지게 절곡된 절곡단부(11)가 형성되어, 각 절곡단부(11)가 결합편(20)의 고정부(23)에 동시에 삽입되어 수직프레임(3)에 고정설치되며, 각 선단부는 또 다른 결합편(20)들에 의해 서로 직교되는 각 수평프레임(2)에 각각 고정설치되는 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 수직프레임(3)에 결합되는 결합편(20)의 고정부(23)에는 삽입된 보강바(10)의 절곡단부(11)의 끝단 또는 테두리부가 걸려지는 걸림단턱(24)이 형성된 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 텐트의 보강구조에 관한 것으로, 보다 상세하게는 별도의 가공이 불필요하여 설치가 간편하고 보관도 용이한 텐트의 보강구조에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 체육대회, 행사, 3일 또는 5일장과 같은 각종 행사장에서는 대규모의 텐트를 설치하게 되는데, 이와 같은 텐트는 대략 모서리에 세워지는 수직프레임과, 이 수직프레임의 상단에서 보통 사각형 형태를 이루도록 연결되는 수평프레임과, 지붕을 형성하는 상측프레임 등으로 이루어진다.

[0003] 그리고, 이러한 텐트를 설치함에 있어서, 서로 직교되는 3개의 결합구가 형성된 코너결합부재에 의해 수직프레임과 2개의 수평프레임을 결합시켜서 설치하게 된다. 이때, 코너결합부재에 인접된 수평프레임과 수직프레임의 단부를 보강바로 직접 연결하여 설치상태를 구조적으로 보강하게 된다. 이 보강바는 양단부에 통공이 형성된 것이고, 이 보강바의 통공에 대응되는 결합공이 형성된 결합편을 수평 및 수직프레임의 단부 측방에 설치하게 되는데, 종래에는 결합편을 수평 및 수직프레임에 용접하게 되므로 보강바를 설치하기가 매우 번거로운 문제가 있었다. 뿐만 아니라, 상기 수평 및 수직프레임에서 측방으로 돌출되는 결합편으로 인해 수평 및 수직프레임을 보관할 때에도 상당히 불편한 문제가 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0004] 본 발명은 전술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 보강바의 설치시 수평 및 수직 프레임에 별도의 가공이 불필요하여 설치가 간편하고 수평 및 수직프레임의 보관이 용이하면서도 수평 및 수직 프레임의 보강이 견고해지는 텐트의 보강구조를 제공하는 것에 있다.

과제 해결수단

[0005] 본 발명의 특징에 따르면, 세 개의 결합구가 서로 직교되도록 형성된 코너결합부재(1)에 수평 및 수직프레임(2, 3)이 삽입되어 설치되는 텐트에 있어서, 양단부에 통공(12)이 형성된 한 쌍의 보강바(10)와, 이 보강바(10)의 양단부를 수평 및 수직프레임(2, 3)에 고정시키는 결합편(20)을 포함하며; 상기 결합편(20)은 중앙에 구비된 힌지(21)를 중심으로 회동되어 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감싸도록 된 결합부(22)와, 이 결합부(22)에서 돌출되며 상기 보강바(10)의 통공(12)에 대응되는 결합공(25)이 형성된 고정부(23, 23')로 이루어지고, 상기 결합편(20)의 결합부(22)가 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감쌀 때 보강바(10)의 일단부가 고정부(23, 23')에 삽입되어 체결구(30, 31)에 의해 고정되는 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조가 제공된다.

[0006] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 상기 결합편(20)의 고정부(23)는 결합부(22)의 양단부에서 돌출되며, 상기 한 쌍의 보강바(10)는 기단부에 경사지게 절곡된 절곡단부(11)가 형성되어, 각 절곡단부(11)가 결합편(20)의 고정부(23)에 동시에 삽입되어 수직프레임(3)에 고정설치되며, 각 선단부는 또 다른 결합편(20)들에 의해 서로 직교되는 각 수평프레임(2)에 각각 고정설치되는 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조.

[0007] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 상기 수직프레임(3)에 결합되는 결합편(20)의 고정부(23)에는 삽입된 보강바(10)의 절곡단부(11)의 끝단 또는 테두리부가 걸려지는 걸림단턱(24)이 형성된 것을 특징으로 하는 텐트의 보강구조가 제공된다.

효과

[0008] 이상에서와 같이 본 발명에 의하면, 코너결합부재(1)에 설치된 하나의 수직프레임(3)과 두 개의 수평프레임(2)을 연결하는 한 쌍의 보강바(10)를 설치함에 있어서, 종래와 달리 수평 및 수직프레임(2, 3)에 보강바(10)를 결합하기 위한 부품을 용접함이 없이 수평 및 수직프레임(2, 3)에 착탈가능하게 결합되는 결합편(20)에 의해 보강바(10)가 수평 및 수직프레임(2, 3)에 결합됨으로써, 보강바(10)의 설치가 보다 간편할 뿐만 아니라 수평 및 수직프레임(2, 3)의 보관도 용이하다. 또한, 상기 결합편(20)을 수평 및 수직프레임(2, 3)의 측방에서 설치 및 분리하도록 힌지(21)를 중심으로 회동되는 결합부(22) 및 고정부(23, 23')로 구성함으로써, 보강바(10) 및 결합편(20)을 신속하고도 간편하게 설치 및 분리할 수 있어서 매우 편리하다.

[0009] 그리고, 본 발명에 의하면, 한 쌍의 보강바(10)에 각각 절곡단부(11)를 형성하고, 결합편(20)에 하나의 고정부(23)만을 형성하여, 각 절곡단부(11)를 동시에 하나의 결합편(20)에 형성된 고정부(23)에 고정되도록 함으로써, 결합편(20)의 제작이 용이하면서도 보강바(10)의 설치가 간편하다.

[0010] 한편, 본 발명에 의하면, 보강바(10)의 단부가 삽입고정되는 결합편(20)의 고정부(23, 23')에 보강바(10)의 삽입된 단부가 유동 및 이탈되는 것을 방지하는 걸림단턱(24)을 형성함으로써, 보강바(10)의 통공(12)과 결합편(20)의 결합공(25)이 대응되도록 배치시키기가 간편하여 보강바(10)를 결합편(20)에 결합시키기가 용이할 뿐만 아니라 보강바(10)가 뒤틀리거나 하는 것이 방지되어 보강바(10)를 구조적으로 견고하게 설치할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0011] 상술한 본 발명의 목적, 특징들 및 장점은 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해질 것이다. 이하, 본 발명

의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

- [0012] 도 1은 본 발명에 따른 텐트의 보강구조의 바람직한 일실시예를 도시한 설치상태도이고, 도 2는 상기 실시예에서 결합편의 사시도이다.
- [0013] 도시된 바와 같이, 본 발명 텐트의 보강구조는 코너결합부재(1)에 결합되는 수평 및 수직프레임(2, 3)에 결합되는 세 개의 결합편(20)과, 양단부에 통공(12)이 형성된 한 쌍의 보강바(10)를 포함하여 구성된다.
- [0014] 상기 결합편(20)은 중앙에 힌지(21)를 중심으로 양측으로 회동되어 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감싸는 한 쌍의 단면 반원 형상으로 이루어진 결합부(22)와, 이 결합부(22)에서 돌출되어 상기 보강바(10)가 삽입되는 고정부(23, 23')로 이루어진다. 따라서, 상기 힌지(21)를 중심으로 회동되어 수평 및 수직프레임(2, 3)을 결합부(22)가 감싸게 된다. 그리고, 상기 결합편(20) 중 수직프레임(3)에 결합되는 결합편(20)에는 고정부(23, 23')가 두 개 형성되는데, 즉, 결합부(22)가 수평 및 수직프레임(2, 3)을 감쌀 때, 상기 고정부(23, 23')는 결합부(22)의 양단부에서 반경방향 외측으로 돌출된 제1고정부(23)와, 결합부(22)의 중간부에서 돌출된 제2고정부(23')로 이루어지며, 제1고정부(23)는 제2고정부(23')와 직각을 이룬다. 또한, 수평프레임(2)에 결합되는 결합편(20)은 결합부(22)의 양단부에서 돌출 형성된 제1고정부(23)만을 갖는다. 한편, 상기 고정부(23, 23')는 서로 마주보는 면이 형성되도록 이루어지고, 그 면을 관통하는 결합공(24)이 형성된다. 이와 같이 구성된 결합편(20)은 도 1에 도시된 바와 같이, 두 개의 수평프레임(2)에 각각 결합되고, 하나의 수직프레임(3)에 결합된다.
- [0015] 그리고, 상기 결합편(20)에 형성된 고정부(23, 23')의 기단부에는 결합부(22)에서 연장 돌출되거나 또는 결합부(22)의 외주면이 이루는 걸림단턱(24)이 형성되어, 보강바(10)의 양단부면이 걸림단턱(24)에 걸려지도록 구성되며, 이에 따라, 보강바(10)의 통공(12)과 결합편(20)의 결합공(25)이 대응되도록 배치하는 것이 용이하여 보강바(10)를 결합편(20)에 결합시키기가 용이하다. 또한, 이 걸림단턱(24)이 보강바(10)의 단부 테두리부와 대응되는 형상으로 이루어질 수도 있으며, 이에 따라, 보강바(10)의 단부가 고정부(23)에서 유동되는 것이 방지되어 보다 견고하게 결합하게 된다. 그리고, 종래와 같이 수평 및 수직프레임(2, 3)의 측방으로 돌출되는 부분이 없으므로, 수평 및 수직프레임(2, 3)의 보관이 용이한 장점이 있다. 한편, 본 실시예에서는 결합편(20) 세 개 중 하나만 제1 및 제2고정부(23, 23')를 갖는 것을 예시하였으나, 경우에 따라서는 세 개의 결합편(20) 모두 제1 및 제2고정부(23, 23')가 형성되어 추가되는 보강바(10)가 수평프레임(2)간을 연결할 수도 있다.
- [0016] 이하, 상기의 구성요소들을 이용하여 수평 및 수직프레임(2, 3)에 보강바(10)를 설치하는 방법을 설명한다.
- [0017] 우선, 수평 및 수직프레임(2, 3)을 코너결합부재(1)에 결합하여 기본 골격을 만든다. 이때, 코너결합부재(1)와 인접된 수평 및 수직프레임(2, 3)의 측방을 통해 결합편(20)을 결합하게 되는데, 결합부(22)가 수직프레임(3)을 감싼 상태에서 보강바(10)의 일단부에 형성된 통공(12)이 상기 결합편(20)의 제1고정부(23)에 삽입되도록 배치하며, 볼트와 너트 등의 체결구(30, 31)로 통공(12)과 결합공(25)을 관통시켜 결합시키면, 결합편(25)에 보강바(10)가 결합됨과 동시에 결합편(20)이 수직프레임(3)에 결합된다. 이때, 너트가 결합공(25)에 삽입 설치될 수도 있으며, 별도의 너트가 필요없이 결합공(25)에 나사산이 형성되어 볼트에 의해서 결합될 수도 있다. 그리고, 결합부(22)가 수평프레임(2)을 감싼 상태에서 보강바(10)의 타단부에 형성된 통공(12)이 제1고정부(23)에 삽입되도록 배치하여 체결구(30, 31)로 결합시키면, 하나의 보강바(10)가 수평 및 수직프레임(2, 3)을 연결하게 된다.
- [0018] 또한, 또 다른 보강바(10)의 일단부를 수직프레임(3)에 결합된 결합편(20)의 제2고정부(23')에 결합시키고, 그 타단부를 또 다른 결합편(20)에 상기와 같은 방법으로 결합시킨다. 한편, 수직프레임(3)에 먼저 결합편(20)을 설치할 수 있을 뿐 아니라 수평프레임(2)에 먼저 결합편(20)을 설치할 수도 있다.
- [0019] 도 3은 본 발명에 따른 텐트의 보강구조의 다른 실시예를 도시한 것으로, 그 중 결합편을 도시한 것이며, 도 4는 결합편에 의해 보강바가 결합된 상태의 측단면도이고, 도 5는 설치상태의 평단면도이다.
- [0020] 본 실시예에서는 세 개의 결합편(20)과, 일단부에 절곡단부(11)가 형성된 보강바(10)를 포함하여 구성된다. 이때, 상기 결합편(20)은 제1고정부(23)만이 형성된 것이고, 나머지 구성은 전번 실시예에서 설명한 바와 동일하므로 설명을 생략한다.
- [0021] 상기 보강바(10)는 기단부에 경사지게 절곡된 절곡단부(11)가 형성되는데, 이 절곡단부(11)는 판 형상으로 이루어진다. 그리고, 보강바(10)의 선단부도 판 형상으로 이루어지고, 상기 절곡단부(11)와 선단부에는 통공(12)이 형성된다. 이때, 보강바(10) 전체가 일방향으로 긴 판 형상으로 이루어질 수 있다. 한편, 보강바(10)의 절곡단부(11)가 수직프레임(3)에 설치되는 결합편(20)에 결합되었을 때, 보강바(10)의 선단부가 수평프레임(2)에 설치된 결합편(20)에 결합되도록 절곡단부(11)의 경사진 정도와 보강바(10)의 길이를 적절히 조절할 수 있다. 그리고, 한 쌍의 보강바(10)의 각 절곡단부(11)가 수직프레임(3)에 설치된 결합편(20)의 고정부(23)에 동시에 결합

되는데, 도 3에서와 같이 보강바(10)의 통공(12)과 결합편(20)의 결합공(25)이 대응되도록 배치하고 체결구(30, 31)로 결합한다.

[0022] 그리고, 본 실시예에서는 보강바(10)에 절곡단부(11)가 형성된 것을 예시하였으나, 절첩부가 형성되어 수직 또는 소정각도로 접혀지도록 구성될 수도 있다. 이 절첩부를 형성하게 되면 보강바(10)의 길이방향에 대해 측방으로 돌출되는 부분이 없으므로 보강바(10)의 보관이 용이한 장점이 있다.

[0023] 이하, 상기의 구성요소들을 이용하여 수평 및 수직프레임(2, 3)에 보강바(10)를 설치하는 방법을 설명한다.

[0024] 우선, 수평 및 수직프레임(2, 3)을 코너결합부재(1)에 결합하여 기본 골격을 만든다. 이때, 코너결합부재(1)와 인접된 수직프레임(3)의 측방을 통해 결합편(20)을 결합하게 되는데, 결합부(22)가 수직프레임(3)을 감싼 상태에서 한 쌍의 보강바(10)의 절곡단부(11)에 형성된 각 통공(12)이 상기 결합편(20)의 제1고정부(23)에 삽입되도록 배치하며, 체결구(30, 31)로 통공(12)과 결합공(25)을 관통시켜 결합시키면, 결합편(25)에 한 쌍의 보강바(10)가 동시에 결합될 뿐만 아니라 이와 동시에 결합편(20)이 수직프레임(3)에 결합된다. 이때, 도 3에서와 같이, 각 보강바(10)의 절곡단부(11)가 서로 면접촉되며 결합편(20)의 제1고정부(23)와도 서로 면접촉된다. 한편, 또 다른 결합편(20)을 수평프레임(2)에 결합하게 되는데, 결합부(22)가 수평프레임(2)을 감싼 상태에서 보강바(10)의 선단부를 제1고정부(23)에 삽입되도록 배치하며, 체결구(30, 31)로 통공(12)과 결합공(25)을 관통시켜 결합시킨다. 한편, 수직프레임(3)에 먼저 결합편(20)을 설치할 수 있을 뿐 아니라 수평프레임(2)에 먼저 결합편(20)을 설치할 수도 있다.

[0025] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명에 따른 텐트의 보강구조의 일실시예를 도시한 설치상태도

[0027] 도 2는 상기 실시예 중 결합편의 사시도

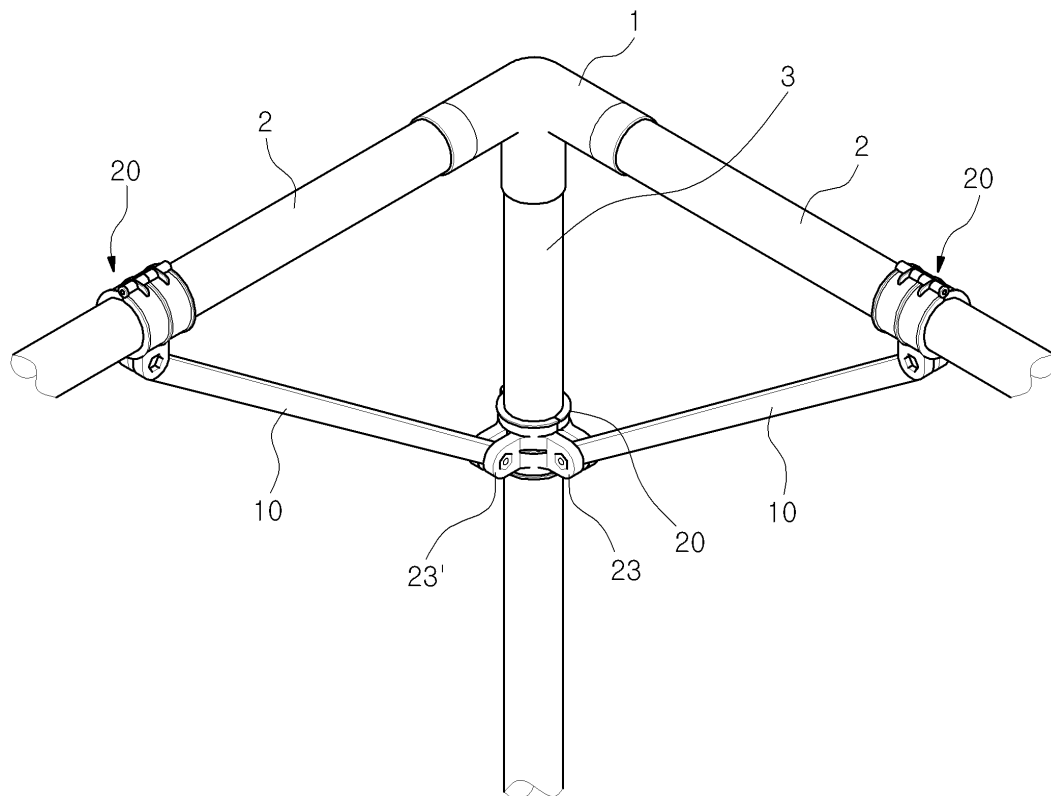
[0028] 도 3은 본 발명에 따른 텐트의 보강구조의 다른 실시예 중 결합편의 사시도

[0029] 도 4는 상기 실시예의 측단면도

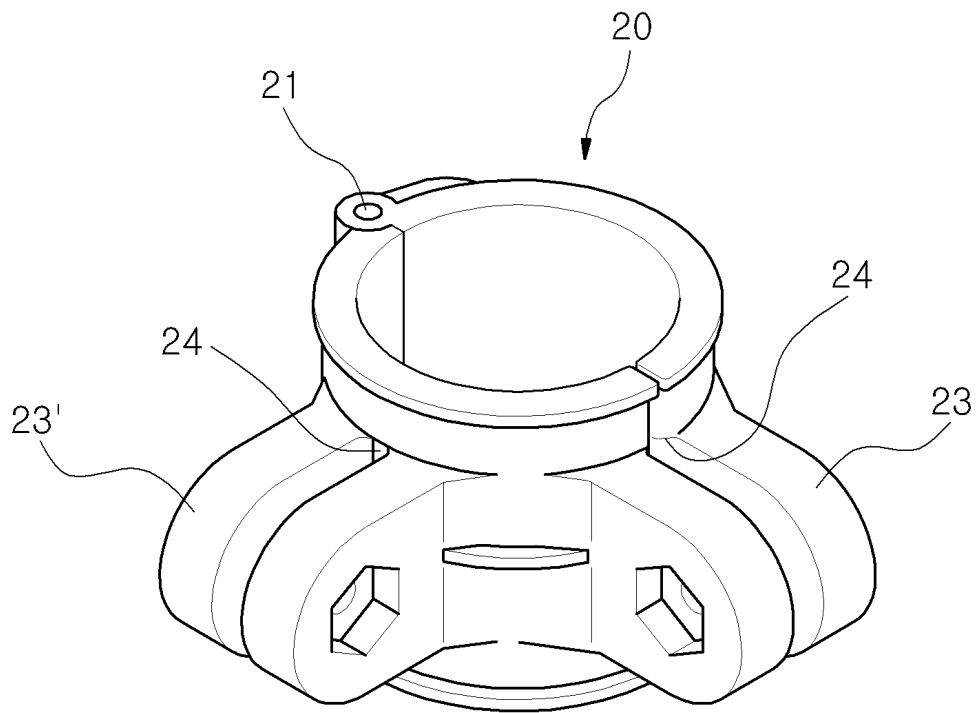
[0030] 도 5는 상기 실시예의 평단면도

도면

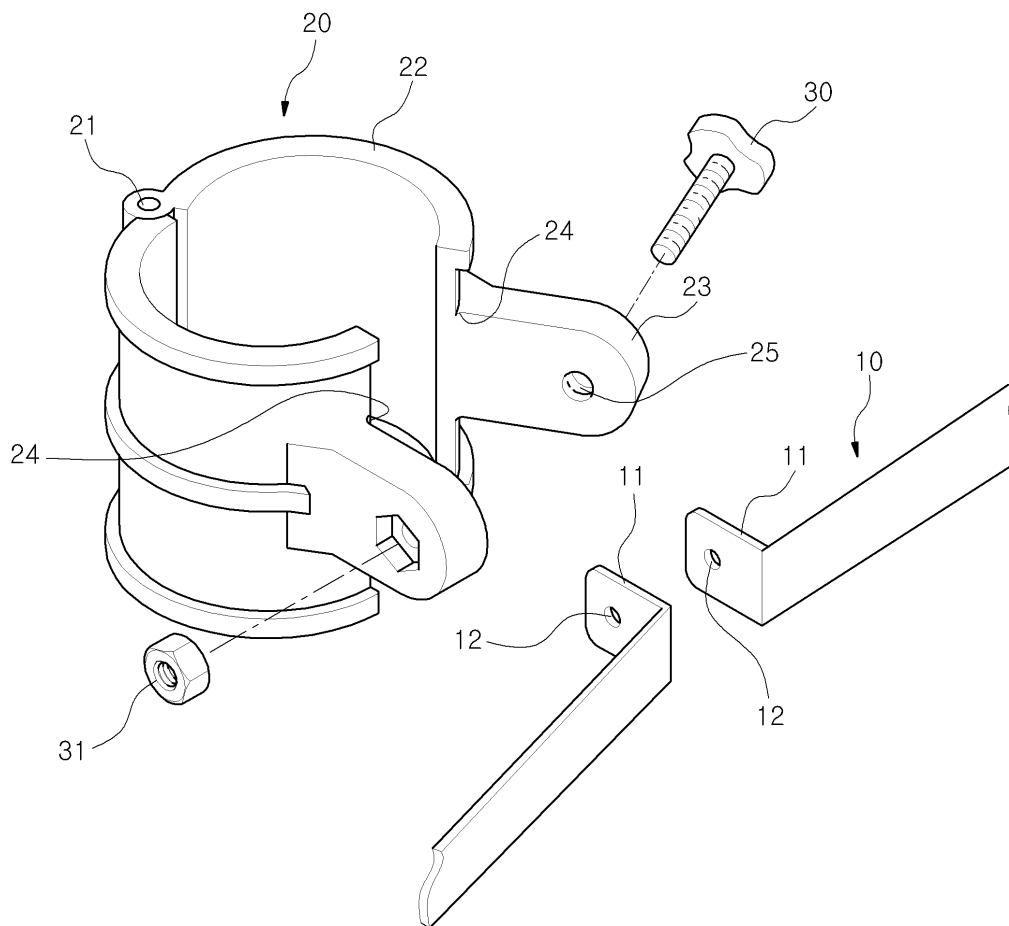
도면1



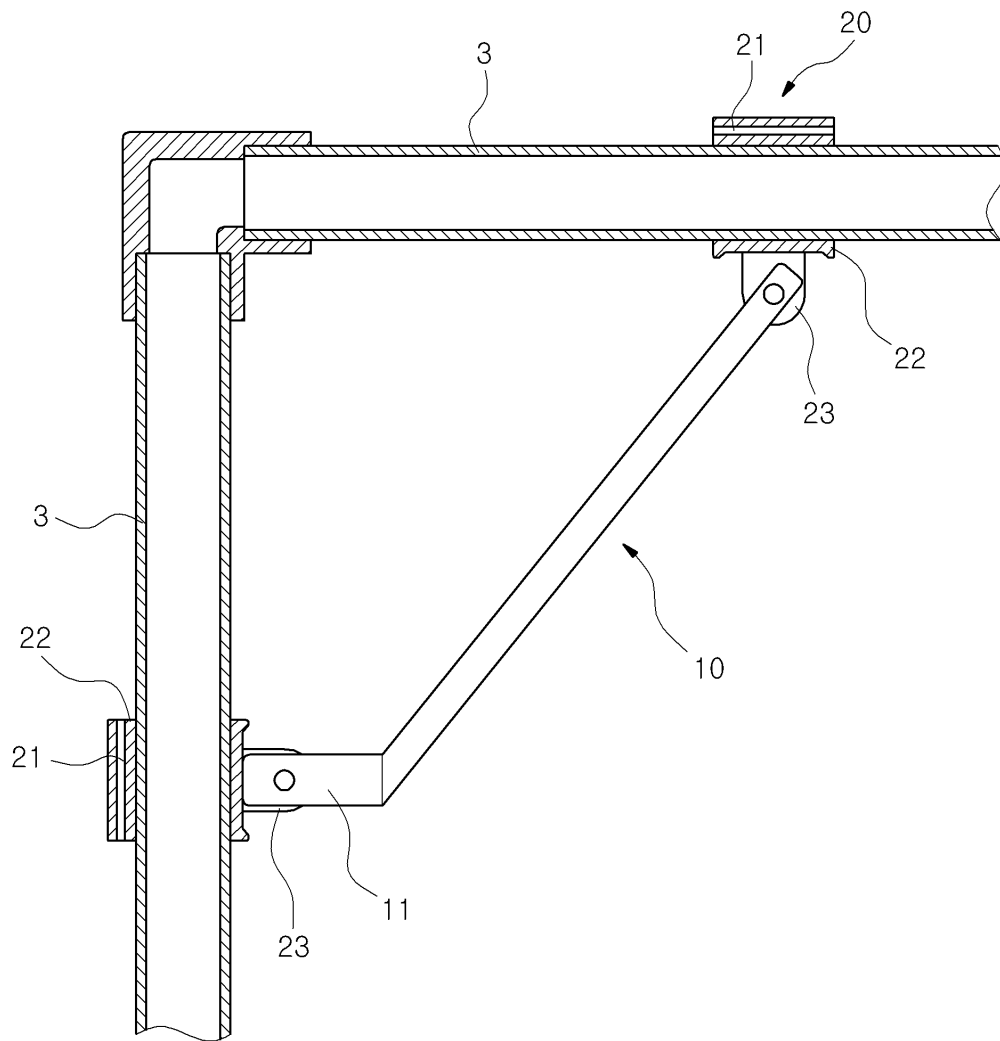
도면2



도면3



도면4



도면5

