

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
E04H 15/48

(45) 공고일자 1998년12월15일

(11) 등록번호 특0163477

(24) 등록일자 1998년09월07일

(21) 출원번호	특1995-704390	(65) 공개번호	특1996-702044
(22) 출원일자	1995년10월04일	(43) 공개일자	1996년03월28일
(86) 국제출원번호	PCT/US 94/03668	(87) 국제공개번호	WO 94/23162
(86) 국제출원일자	1994년04월04일	(87) 국제공개일자	1994년10월13일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 그리스 영국 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 오스트레일리아 브라질 캐나다 체코 핀란드 헝가리 일본 대한민국 노르웨이 뉴질랜드 폴란드 루마니아 러시아 우크라이나		

(73) 특허권자	마크 씨.카터
(72) 발명자	미국, 캘리포니아 91737 알타 롬마 커튼우드 코트 10131 마크 씨. 카터
(74) 대리인	미국캘리포니아 91737 알타 롬마 커튼우드 코트 10131 이병호, 최달용

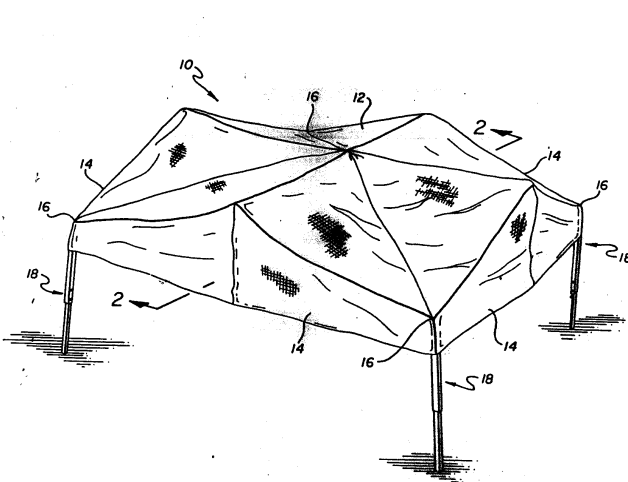
심사관 : 구창모

(54) 승강식 덮개를 갖는 조립식 셸터

요약

개량된 조립식 셸터(10)는 승강식 박공식 덮개(12)를 상승 연장 형상으로 제공하는 트러스 골조를 포함한다. 이 덮개(12)는 가위 형상으로 피봇 연결된 링크 부재의 중심 트러스 쌍(90) 및 외부 주변 트러스 쌍(42) 및 적어도 3개의 레그(18)에 의해 지지된다. 이 주변 트러스 쌍(42)의 링크 부재(66)는 이웃하는 레그 사이에 수평으로 연장하는 제1조립 위치로부터 이 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 수정된 가위형상으로 함께 피봇 연결되며 박공식 형상으로 덮개(12)를 올릴 수 있다. 양호한 실시예에서, 신장 케이블(140)이 이 중심 트러스 쌍(42)에 연결된 중심 지지부와 레그(18) 사이에 고정되어, 상승 연장된 형상으로 셸터(10)의 골조에 부가적인 강도와 안정성을 제공한다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]

승강식 덮개를 갖는 조립식 셸터

[기술분야]

본 발명은 조립식 구조물(collapsible structures) 특히 승강식 덮개(elevated canopy)를 갖는 조립식 야영 셸터 구조물(field shelter structure)에 관한 것이다.

[관련 기술의 설명]

쉽게 수송되고 긴급한 곳에서 쉽게 설치할 수 있는 임시적인 셸터는 임시적인 보호(care)와 주거(housing)를 제공하는데 유용하다. 이런 셸터는 긴급하지 않는 야외 모임, 예를 들어 임시적인 군사 주둔지, 야영 등에 유용하다. X-형상 링크의 골조(beam), 절첩식(telescoping) 레그, 및 이 골조를 덮는 덮개를 가지는 신속하게 세우고 조립할 수 있는 셸터가 미국 특허 제 4,607,656호에 공지되어 있다. 이 셸터의 레그는 약 두배의 삽입된 길이까지 절첩할 수 있고, X-형상 트러스 쌍(truss pairs)의 골조는 덮개를 지지하기 위해 레그 사이에서 수평방향으로 연장할 수 있다. 이 골조는 경량 재료로 만들어지고, 절첩식 레그는 셸터의 골조를 세우기 위해 연장될 수 있다. 그러나, 덮개의 높이는 레그의 연장된 길이에 한정되며, 이 덮개는 본질적으로 평평하고, 덮개에 누수나 파열을 촉진하는 덮개의 상부에 빗물(precipitation)이나 더브리스(debris; 부스러기)가 모여지는 것이 허용된다. 부가적으로, 이 셸터의 치수 및 안정성이 골조의 강도에 의해 제한된다.

지지 레그를 위로 올리는 덮개를 위한 지지 골조를 갖는 개량된 조립식 셸터가 제공되며, 구조물 내에 더 많은 헤드룸(headroom)을 제공하고, 덮개의 적절한 높이를 달성하기 위해 필요한 골조와 레그의 치수 및 중량의 감소를 허용하는 것이 양호하다. 그러므로, 이 셸터의 상부로부터 빗물이나 더브리스를 흘러내리게 하는 박풍식(gabled; 방풍식 또는 방수식) 덮개 구조물을 제공하는 것이 양호하다. 더 큰 강도와 안정성을 제공하는 셸터 구조물을 제공하며, 더 크고 더 가벼운 조립식 셸터 구조물의 지지를 허용하는 것이 양호하다. 본 발명은 이런 필요성을 충족시킨다.

[발명의 요약]

간단히 말해서, 본 발명은 증가된 헤드룸, 강도 및 안정성을 제공하기 위해 박풍식 셸터 덮개를 올리는 개량된 트러스 골조 갖는 조립식 셸터를 제공하는 것이다.

따라서 본 발명은 이 덮개를 지지하는 적어도 세개의 수직하게 배치된 레그를 갖는 덮개를 구비한 조립식 셸터를 제공한다. 적어도 하나의 주변 트러스 수단은 레그 각각에 연결되어 있다. 양호하게는 각 주변 트러스 수단은 한 쌍의 제1 및 제2링크 부재를 포함하고, 제1링크 부재는 한 레그의 상단부에 연결된 외부 단자를 가지며, 제2링크 부재는 이 레그에 미끄럼가능하게 연결된 외부 단자를 갖는다. 제1 및 제2링크 부재는 두레그 사이에서 수평방향으로 연장하는 제1조립 위치로부터 이 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위(scissor) 형상으로 서로 피봇가능하게 연결되어 있다. 양호한 실시예에서, 이 주변 트러스 수단은 제1주변 트러스 쌍 각각에 연결된 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재를 포함하며, 제2주변 트러스 쌍의 제1링크는 대응하는 제1주변 트러스 쌍의 제2링크에 피봇 가능하게 연결되어 있고, 제2주변 트러스 쌍의 제2링크는 대응하는 제1주변 트러스 쌍의 제1링크에 피봇가능하게 연결되어 있다. 그러므로 제2주변 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 부재는 두레그 사이에서 수평 방향으로 연장하는 제1조립 위치로부터 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 변경된 가위 형상으로 서로 양호하게 피봇가능하게 연결되어 있다.

적어도 두개의 중심 트러스 수단이 제공되고, 중심 트러스 수단 각각은 가위 형상으로 함께 연결된 한쌍의 제1 및 제2링크 부재를 포함한다. 중심 트러스 쌍 각각은 하나의 주변 트러스 수단의 내부 단부에 연결되고, 제1 및 제2링크 부재는 제1조립식 위치로부터 제2연장된 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되어 있다.

양호한 실시예에서, 신장 수단은 상승된 연장 형상으로 셸터 골조에 부가의 강도와 안정성을 제공하기 위해 레그 슬라이더 부재와 중심 지지 슬라이더 부재 사이에 고정되어 있다.

양호한 4 측면(4-sided) 셸터의 실시예에서, 두개의 제1주변 트러스 쌍의 링크 부재는 4 개의 레그에 각각 연결된다. 각 레그를 위해, 레그에 연결된 각 트러스 쌍의 제1링크의 외부 단부는 한 레그의 상단부에 피봇가능하게 연결되고, 제2링크의 외부 단부는 이 레그에 미끄럼가능하게 연결되며, 양호하게는 레그상의 슬라이더 부재에 피봇가능하게 고정되어 있다. 제1 및 제2링크 부재는 인접한 레그 사이에서 수평방향으로 연장하는 제1조립식 위치로부터 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 변형된 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되어 있다. 또한, 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재는 제1주변 트러스 쌍 각각에 연결되고, 제2주변 트러스 쌍의 제1링크는 대응하는 제1주변 트러스 쌍의 제2링크에 피봇가능하게 연결되며, 제2주변 트러스 쌍의 제2링크는 대응하는 제1주변 트러스 쌍의 제1링크에 피봇가능하게 연결되어 있다. 제2주변 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 부재는 레그사이에서 수평방향으로 연장하는 제1조립식 위치로부터 제1주변 트러스 쌍위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 변형된 가위 형상으로 함께 피봇 가능하게 연결되어 있다. 제2주변 트러스 쌍 각각은 양호하게는 다른 제2주변 트러스 쌍에 피봇가능하게 연결되어 있다.

적어도 두개의 제1중심 트러스 쌍의 링크 부재는 4-측면 셸터 실시예에 제공되며, 가위 형상으로 함께 피봇 가능하게 연결되어 주변 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 각각 연결되고, 양호하게는 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부의 접합점에 피봇가능하게 연결된다. 가위 형상으로 함께 피봇 가능하게 연결된 적어도 두개의 제2내부 중심 트러스 쌍의 링크 부재는 제1외부 중심 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되어 있다. 양호하게는 중심 트러스 쌍의 내부 단부는 내부 중심 트러스 쌍들 중 적어도 서로의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되어 있고, 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치된 중심 지지 슬라이더 부재와 덮개를 지지하는 수직하게 배향된 중심 지지 부재에 피봇가능하게 연결되어 있다. 또한 신장 수단은 레그 슬라이더 부재와 중심 지지 슬라이더 부재 사이에 양호하게 제공되어 있다.

본 발명의 이들 및 다른 특징과 장점들이 하기의 상세한 설명과, 예를 들어 본 발명의 특징을 보여주는 첨부 도면으로부터 명확해진다.

[도면의 간단한 설명]

제1도는 승강식 박풍식 지붕 구조물을 도시한 본 발명의 승강식 덮개를 갖는 개량된 조립식 셸터의 사시도.

제2도는 제1도의 선 2-2를 따라 절취한 연장된 상승 형상인 셸터의 주변 및 중심 트러스 쌍을 도시한 본

발명의 조립식 셸터의 횡단면도.

제3도는 본 발명의 조립식 셸터의 상단면도.

제4도는 주변 트러스 쌍과 중심 트러스 쌍 사이의 링크 장치의 일부분의 확대도.

제5도는 제3도의 선 5-5를 따라 절취한 조립식 셸터의 레그의 확대 단면도.

제6도는 본질적으로 조립 형상인 주변 트러스 쌍을 도시한 조립식 셸터의 골조의 측단면도.

제7도는 제3도에 도시된 것과 유사한 것으로 본 발명의 조립식 셸터의 3-측면 실시예의 상단면도.

[양호한 실시예의 상세한 설명]

종래의 조립식 셸터(collapsible shelter)의 치수와 이용가능한 헤드룸(headroom)은 일반적으로 이 구조물의 레그(leg)의 연장된 길이에 의해 제한되고, 셸터의 상부에 있는 포켓(pocket) 또는 웅덩이(puddle)에 빗물(precipitation)의 수집을 허용하는 평면 지붕 구조물(roof structure)을 제공한다. 본 발명의 개량된 조립식 셸터는 이 셸터의 강도와 안정성을 개량하는 상승된 박풍식(gabled) 지붕 구조물을 갖는 더 크고, 더 가벼운 조립식 셸터 구조물을 제공한다.

도면에 도시된 바와 같이, 특히 제1도에 도시된 4-측면의 양호한 실시예를 참조하면, 본 발명은 적어도 3측면(14), 양호하게는 4측면과, 적어도 3개의 코너(16), 양호하게는 4개의 코너를 갖는 덮개(canopy; 12)를 구비하는 개량된 조립식 셸터(10)로 구체화된다. 이 덮개는 양호하게는 이 덮개가 다른 적합한 시트 재료, 예를 들어 캔버스(canvas) 또는 다른 종류의 직물 또는, 플라스틱으로 만들어질지라도 가볍고 쉽게 운반할 수 있도록 나일론 섬유로 형성되어 있다. 적어도 3개, 양호하게는 4개의 레그(leg; 18)가 이 덮개를 지지하며, 각 레그는 이 덮개의 각 코너 아래 배치되어 있다. 특히, 제2도 및 제5도를 참조하면, 각 레그는 상단부(20)와 하단부(22)를 가지며, 양호하게는 각 레그가 각각 절첩식 상부 부분과 하부 부분(24, 26)을 포함하고, 이 절첩식 하부 부분은 소망하는 바와 같이 레그 높이를 조절하기 위해 상부 부분에 설치된 구멍(28)을 표시하기 위한 스프링 하중 멈춤 핀(27)을 포함한다. 연장가능한 하부 부분은 지면 또는 다른 바닥 표면과 결합하기 위한 발판 부분(29)을 포함한다.

제2도에 가장 잘 도시된 바와 같이, 레그 슬라이더 부재(32)는 레그 각각의 상부 부분에 미끄럼가능하게 장착되어 있다. 스프링 하중 걸쇠 핀(34)은 하기에 설명되는 바와 같이 레그 슬라이더 부재내의 구멍(36)에 고정하기 위해 상부 레그 부분에 제공된다.

제2도 및 제6도를 참조하면, 양호한 4-측면 실시예에서, 주변 골조(perimeter framework; 38)는 직각으로 각 레그에 연결된 두개의 제1주변 트러스 쌍(42)의 링크 부재를 구비하고, 제1트러스 쌍의 각각은 한 레그의 상단부에 연결된 외부 단부(46), 내부 단부(48), 길이방향 중심(50) 및, 소정 거리(L1)만큼 길이방향 중심으로부터 외부 단부를 향해 떨어진 피벗 포인트(pivot point; 52)를 갖는 제1링크 부재(44)를 포함한다. 또한 제1주변 트러스 쌍의 각각은 레그 슬라이더 부재에 피벗 연결된 외부 단부(56)를 가지는 제2링크(54)를 포함하고, 이 레그의 상부 부분에 제2링크를 미끄럼가능하게 연결시킨다. 제1주변 트러스 쌍의 제2링크가 내부 단부(58), 길이방향 중심(60), 및 소정 거리(L1)만큼 길이방향 중심으로부터 내부 단부를 향해 떨어진 피벗 포인트(62)를 포함한다. 제1주변 트러스 쌍 각각에서 제1 및 제2링크의 피벗 포인트는 변형된 가위 형상(scissors configuration)으로 피벗 연결되므로, 제1 및 제2링크 부재가 제6도에 도시된 바와 같이, 셸터의 제1조립 위치에서 다른 레그를 향해 수평방향으로 짧은 거리로 연장할지라도, 이 제1 및 제2링크 부재는 제2도에 도시된 바와 같이 이 레그의 상단부 위로 연장하는 링크 부재의 내부 단부를 갖는 제2연장 위치로 연장한다.

양호한 실시예에서, 주변 트러스 수단은 셸터의 레그 위로 골조를 연장시키기 위해 제1주변 트러스 쌍 각각에 피벗 가능하게 연결되어 있는 제2주변 트러스 쌍(64)의 링크 부재를 포함한다. 제2주변 트러스 쌍 각각은 양호하게는 연합된 제1주변 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 피벗가능하게 연결된 외부 단부(68)와, 내부 단부(70), 길이방향 중심점(72) 및, 소정 거리(L2)만큼 길이방향 중심점으로부터 내부 단부를 향해 떨어진 피벗 포인트(74)를 가지는 제1링크(66)를 포함한다. 제2주변 트러스 쌍 각각은 양호하게는 연합된 제1주변 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 피벗가능하게 연결된 외부 단부(78), 내부 단부(80), 길이방향 중심점(82), 및 소정 거리(L2)만큼 길이방향 중심점으로부터 외부 단부를 향해 떨어진 피벗 포인트(84)를 가지는 제2링크(76)를 포함한다. 제2주변 트러스 쌍 각각에서 제1 및 제2링크의 피벗 포인트는 양호하게는 함께 피벗가능하게 연결되어 변형된 제2트러스 쌍이 레그 사이에서 수평방향으로 연장하는 제1조립 위치로부터 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 변형된 가위 형상으로 초래된다. 또한 제2주변 트러스 쌍 각각의 내부 단부(70, 80)는 셸터 골조의 한 측면의 두 레그 사이에 중심 설정된 접합점(86)에서 다른 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부(70, 80)에 피벗가능하게 연결된다.

제2도, 제3도 및 제4도에 가장 잘 도시된 바와 같이, 적어도 두개의 외부 중심 트러스 쌍(90)의 링크 부재를 포함하는 복수개의 중심 트러스 수단(88)이 제공되고, 그 외부 중심 트러스 쌍 각각은 접속점(86)에서 예를 들어 직각 브래킷 부재(87)에 의해 제2주변 트러스 쌍 중 적어도 하나의 내부 단부에 피벗가능하게 연결되며, 상기 직각 브래킷 부재에 제2주변 트러스 쌍 및 외부 중심 트러스 쌍의 내부 단부가 연결된다. 양호한 실시예에서, 이 셸터의 골조는 정방형 형상을 가지며, 4개의 외부 중심 트러스 쌍이 제공되고, 이 셸터 골조의 4개의 측면 접속점에 연결된다. 셸터 골조가 3개의 측면을 가지는 곳에서 3개의 외부 중심 트러스 쌍이 제공된다. 외부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 제2주변 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(94), 내부 단부(96), 및 외부 중심 트러스 쌍 제1링크의 길이방향 중심점에 위치한 피벗 포인트(98)를 갖는 제1링크(92)를 포함한다. 또한, 외부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 제2주변 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(102), 내부 단부(104) 및, 외부 중심 트러스 쌍 제2링크의 길이방향 중심점에 위치한 피벗 포인트(106)를 갖는 제2링크(100)를 포함한다. 외부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크의 피벗 포인트 각각은 셸터 골조의 측면들 사이에서 수평방향으로 연장하도록 함께 연결되어 있다.

양호한 실시예에서, 중심 트러스 수단은 적어도 두개의 내부 중심 트러스 쌍(110)의 링크 부재를 포함하

고, 이 내부 중심 트러스 쌍 각각은 연합된 외부 중심 트러스 쌍의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되어 있다. 내부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 외부 중심 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(114), 내부 단부(116) 및, 내부 중심 트러스 쌍 제1링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(118)를 갖는 제1링크(112)를 포함한다. 내부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 외부 중심 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(122), 내부 단부(124), 및 내부 중심 트러스 쌍 제2링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(126)를 갖는 제2링크(120)를 포함한다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크의 피봇 포인트 각각은 셸터 골조의 측면들 사이에서 수평방향으로 연장하도록 함께 피봇가능하게 연결되어 있다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 각각의 내부 단부는 양호하게는 내부 중심 트러스 쌍의 적어도 서로의 제1 및 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된다. 내부 중심 트러스 쌍의 내부 단부는 셸터 골조가 연장된 형상일 때 덮개를 지지하기 위해 제공된 적어도 하나의 수직하게 배향된 중심 지지 부재(130)에 연결된다. 양호한 실시예에서, 중심 슬라이더 부재(132)는 내부 중심 트러스 쌍의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되며, 또한 이 셸터 골조가 연장된 형상일 때 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치되어 있다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1링크 각각의 내부 단부는 양호하게는 중심 지지 부재와 중심 슬라이더 부재중 어느 하나에 피봇가능하게 연결되며, 또한 이 내부 중심 트러스 쌍의 제2링크 각각의 내부 단부는 중심 지지 부재와 중심 슬라이더 부재의 다른 것에 피봇가능하게 연결된다.

제2도와 제3도에 도시된 양호한 4-측면 셸터의 실시예에서, 신장 수단(138)은 이 셸터 골조의 연장된 형상에 강도와 안정성을 부가하는 중심 지지 슬라이더 부재와 레그 슬라이더 부재 사이에 연결되어 있다. 신장 수단은 양호하게는 레그 슬라이더상의 브래킷(142)에 의해 각 레그에 고정된 제1케이블(140)과, 중심 슬라이더상의 브래킷(146)에 고정된 제2케이블(144) 및, 제1 및 제2케이블을 함께 고정하는 고정하는 오버 센터형(over center type)의 케이블 로크와 같은 케이블 록킹 수단(148)을 포함한다. 중심 지지 부재는 덮개를 신장시키기 위해 이 셸터 골조 위로 덮개의 상부 중심을 연장시키는 피크 폴(peak pole) 부재(150)를 포함한다.

본 발명의 조립식 셸터(10')의 양호한 3-측면 실시예가 제7도에 도시되어 있고, 여기에서 상기와 동일한 도면 부호는 같은 부재를 나타낸다. 3-측면 조립식 셸터는 앞서 언급한 특징에 도시된 4-측면 셸터와 유사하다. 3-측면 셸터는 3개의 측면(14')과 3개의 코너(16')를 갖는 덮개(12')를 포함한다. 각 레그(18')는 양호하게는 전술한 것처럼, 원하는 대로 레그 높이를 조절하는 절첩식 상부 부분과 하부 부분을 포함한다. 레그 슬라이더 부재는 상술한 바와 같이 레그 각각의 상부 부분에 미끄럼가능하게 장착된다.

제7도를 참조하면, 주변 골조(38')는 약 60도 각도로 레그 각각에 연결된 링크 부재의 두개의 제1주변 트러스 쌍(42')의 링크 부재를 포함하는 주변 트러스 수단(40')을 포함하고, 이 제1주변 트러스 쌍 각각은 한 레그의 상부에 연결된 외부 단부(46')와, 내부 단부(48')와, 길이방향 중심(50') 및, 소정 길이(L1')만큼 길이방향 중심으로부터 외부 단부를 향해 떨어진 피봇 포인트(52')를 갖는 제1링크 부재(44')를 포함한다. 또한 제1주변 트러스 쌍 각각은 레그 슬라이더 부재에 피봇가능하게 연결된 외부 부재(56')를 갖는 제2링크(54')를 포함하고 이 레그의 상부 부분에 제2링크를 미끄럼 가능하게 연결시킨다. 제1주변 트러스 쌍의 제2링크는 내부 단부(58'), 길이방향 중심(60') 및, 동일한 예정 거리(L1')만큼 길이방향 중심으로부터 내부 단부를 향해 떨어진 피봇 포인트(62')를 포함한다. 제1주변 트러스 쌍 각각에서 제1 및 제2링크의 피봇 포인트는 변형된 가위 형상으로 피봇가능하게 연결되도록 제1 및 제2링크 부재가 제6도에 도시된 바와 같이, 셸터의 제1조립 위치에서 다른 레그를 향해 수평 방향으로 짧은 거리로 연장할지라도 제1 및 제2링크 부재는 제2도에 도시된 바와 같이, 이 레그 상부위로 연장하는 링크 부재의 내부 단부를 갖는 제2연장 위치로 연장한다.

3-측면 조립식 셸터 실시예에서, 주변 트러스 수단은 이 셸터의 레그위로 골조를 더 연장시키기 위해 제1주변 트러스 쌍 각각에 가능하게 피봇 연결된 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재를 제2주변 트러스 쌍 각각은 연합된 제1주변 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된 외부 단부(68'), 내부 단부(70'), 길이방향 중심점(72') 및, 소정 거리(L2')만큼 길이방향 중심점으로부터 내부 단부를 향해 이격된 피봇 포인트(74')를 갖는 제1링크(66')를 포함한다. 제2주변 트러스 쌍 각각은 양호하게는 연합된 제1주변 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된 외부 단부(78'), 내부 단부(80'), 길이방향 중심점(82') 및, 소정 거리(L2')만큼 길이방향 중심점으로부터 외부 단부를 향해 떨어진 피봇 포인트(84')를 갖는 제2링크(76')를 포함한다. 제2주변 트러스 쌍 각각에서 제1 및 제2링크의 피봇 포인트는 양호하게는 제2주변 트러스 쌍이 레그들 사이에서 수평방향으로 연장하는 제1조립 위치로부터 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장위치까지 연장되도록 변형된 가위 형상으로 초래되어 함께 피봇가능하게 연결된다. 각 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부는 양호하게는 이 셸터 골조의 한 측면의 두 레그 사이에 중심 설정된 접합점(86')에서 다른 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된다.

또한 제7도를 참조하면, 3개의 중심 트러스 수단(88')이 제공되고 적어도 두개의 외부 중심 트러스 쌍(90')의 링크 부재를 포함하며, 이 외부 중심 트러스 쌍 각각은 직각 브래킷 부재(87')에 의해 접속점(86')에서 제2주변 트러스 쌍중 적어도 하나의 내부 단부에 피봇 연결되고, 이 브래킷 부재(87')에 제2주변 트러스 쌍과 외부 중심 트러스 쌍의 내부 단부들이 피봇가능하게 연결된다. 외부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 제2주변 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(94'), 내부 단부(96') 및 외부 중심 트러스 쌍 제1링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(98')를 갖는 제1링크(92')를 포함한다. 외부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 제2주변 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(102'), 내부 단부(104') 및, 외부 중심 트러스 쌍 제2링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(106')를 갖는 제2링크(110')를 포함한다. 이 외부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크의 피봇 포인트 각각은 셸터 골조의 측면들 사이에서 수평방향으로 연장하도록 함께 피봇가능하게 연결된다.

3-측면 조립식 셸터 실시예에서, 각 중심 트러스 수단은 내부 중심 트러스 상(110')의 링크 부재를 포함하고, 이 내부 중심 트러스 쌍 각각은 연합된 외부 중심 트러스 쌍의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된다. 내부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 외부 중심 트러스 쌍의 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(114'), 내부 단부(116') 및, 내부 중심 트러스 쌍 제1링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(180')를 갖는 제1링크(112')를 포함한다. 내부 중심 트러스 쌍 각각은 양호하게는 외부 중심 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부(122'), 내부 단부(124') 및, 내부 중심 트러스 쌍 제2

링크의 길이방향 중심점에 위치한 피봇 포인트(126')를 갖는 제2링크(120')를 포함한다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크의 피봇 포인트 각각은 셸터 골조의 측면들 사이에서 수평방향으로 연장하도록 함께 피봇가능하게 연결된다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 각각의 내부 단부들은 상호호게는 내부 중심 트러스 쌍의 적어도 서로의 제1 및 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된다. 내부 중심 트러스 쌍의 내부 단부들은 셸터 골조가 연장된 형상일 때 이 덮개를 지지하기 위해 설치된 적어도 하나의 수직하게 배향된 중심 지지 부재(130')에 연결된다. 상술한 바와 같이, 중심 슬라이더 부재는 상호호게는 내부 중심 트러스 쌍의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되고, 셸터 골조가 연장된 형상일 때 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치되어 있다. 내부 중심 트러스 쌍의 제1링크 각각의 내부 단부들은 중심 지지 부재와 중심 슬라이더 부재중 하나에 피봇가능하게 연결되어 있고, 내부 중심 트러스 쌍의 제2링크 각각의 내부 단부는 중심 지지 부재와 중심 슬라이더 부재의 다른것에 피봇가능하게 연결된다.

신장수단(138')은 3-측면의 조립식 셸터 실시예에서 중심 지지 슬라이더 부재와 레그 슬라이더 부재 사이에 연결된다. 신장 수단은 각 레그에 고정된 제1케이블(140'), 중심 슬라이더에 고정된 제2케이블(144') 및 제1 및 제2케이블을 함께 고정하는 오버 센터형의 케이블 로크와 같은 케이블 록킹수단(148')을 포함한다. 중심 지지 부재는 덮개를 신장시키기 위해 셸터 위로 덮개의 상부 중심을 연장시키는 피크 폴 부재(도시되지 않았음)를 포함한다.

상기 설명의 관점에서, 본 발명은 승강식 지붕을 갖는 신속하게 세울 수 있고 조립할 수 있는 셸터를 제공하며, 이것은 더 많은 헤드룸을 제공하고 이 골조가 연장된 형상 일 때 셸터의 더 큰 강도와 안정성을 제공하기 위한 박풍식다.

본 발명의 특별한 형상이 도시되고, 설명되며, 여러 가지 변경은 본 발명의 사상과 범주를 벗어나지 않고 이루어질 수 있다. 따라서, 첨부된 청구범위에 의한 것외에 본 발명은 제한되지 않는다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

적어도 3개의 측면과 적어도 3개의 코너를 갖는 덮개와, 상기 덮개를 지지하고 상부 단부와 하부 단부를 가지며 상기 덮개 코너 각각 아래에 그 중 하나가 배열된 적어도 3개의 수직하게 배치된 레그와, 상기 레그 각각에 연결되고, 상기 한 레그의 상단부에 연결된 외부 단부를 가지며 길이방향 중심과, 제2링크 부재에 연결된 피봇 포인트를 갖는 제1링크 부재와 상기 레그에 미끄럼가능하게 연결된 외부 단부를 가지며 길이방향 중심과 상기 제1링크 부재에 연결된 피봇 포인트를 갖는 제2링크 부재를 각각 구비하는 적어도 하나의 주변 트러스 수단과, 가위 형상으로 함께 연결된 한쌍의 제1 및 제2링크 부재를 구비하는 적어도 두개의 중심 트러스 수단을 포함하고, 상기 주변 트러스 수단의 제1 및 제2링크 부재는 가위 형상으로 함께 피봇 연결되고, 상기 제1링크 부재의 피봇 포인트는 길이방향 중심으로부터 소정 거리만큼 외부 단부를 향해 떨어져 있고, 상기 제2링크 부재의 피봇 포인트는 상기 트러스 수단이 제1조립 위치로부터 상기 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장할 수 있도록 상기 제2링크 부재의 길이방향 중심으로부터 소정 거리만큼 상기 외부 단부를 향해 떨어져 있으며, 상기 각 중심 트러스 쌍들은 상기 하나의 주변 트러스 수단의 내부 단부에 연결되어 있고, 상기 중심 트러스 수단의 제1 및 제2링크 부재는 제1조립 위치로부터 제2연장 위치까지 연장할 수 있도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 주변 트러스 수단은 상기 레그 각각에 연결되고, 상기 하나의 레그 상단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제1링크와 상기 레그에 미끄럼가능하게 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 두개의 제1주변 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 제1주변 트러스 쌍 각각에 연결되고, 상기 제1주변 트러스 쌍들 중 대응하는 하나의 상기 제2링크에 피봇가능하게 연결된 제1링크와 상기 제1주변 트러스 쌍들 중 대응하는 하나의 상기 제1링크에 피봇가능하게 연결된 제2링크를 각각 구비하는 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재를 포함하고, 상기 제1주변 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 부재는 제1조립 위치로부터 상기 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍의 제1 및 제2링크 부재는 제1조립 위치로부터 상기 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 제2주변 트러스 쌍들 각각은 서로 다른 제2주변 트러스 쌍에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 각 중심 트러스 수단은 외부 중심 트러스 쌍의 링크 부재와 내부 중심 트러스 쌍의 링크 부재를 포함하고, 상기 외부 중심 트러스 쌍 각각은 상기 주변 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 연결되어 있고, 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제1링크와 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 포함하며, 상기 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크는 제1조립 위치로부터 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되어 있고, 상기 내부 중심 트러스 쌍 각각은 상기 외부 중심 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되어 있고, 상기 중심 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부 갖는 제1링크와 상기 중심 트러스 쌍의 상기 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 포함하며, 상기 내부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크는 제1조립 위치로부터 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 내부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크 각각의 내부 단부들은 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 적어도 다른 하나의 제1 및 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 6

제4항에 있어서, 상기 덮개를 지지하기 위해 수직하게 배향된 중심 지지 부재와, 상기 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치된 중심 지지 슬라이더 부재를 추가로 포함하고, 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 상기 제1링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 중심 지지 슬라이더 부재중 하나에 피봇가능하게 연결되어 있으며, 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 상기 제2링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 중심 지지 슬라이더 부재중 다른 하나에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 레그 각각에 미끄럼가능하게 장착된 레그 슬라이더 부재를 추가로 포함하고, 상기 제2링크 부재 각각은 상기 하나의 레그 슬라이더 부재에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 레그들 각각에 미끄럼가능하게 장착된 레그 슬라이더 부재와, 상기 레그 슬라이더 부재와 상기 중심 지지 슬라이더 부재 사이에 연결된 신장 수단을 추가로 포함하고, 상기 제2링크 부재 각각은 상기 하나의 레그 슬라이더 부재에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 신장 수단은 상기 하나의 레그 슬라이더에 고정된 복수개의 제1케이블과, 상기 중심 슬라이더 부재에 고정된 복수개의 제2케이블 및, 상기 제1케이블 각각을 대응하는 제2케이블에 고정하는 케이블 록킹수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 10

적어도 3개의 측면과 적어도 3개의 코너를 갖는 덮개와, 상기 덮개를 지지하고 상기 덮개 코너 각각의 아래에 그중 하나가 배치되며 상단부와 하단부를 갖는 적어도 3개의 수직하게 배치된 레그와, 상기 레그들 각각에 연결되고, 상기 한 레그의 상단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제1링크와 상기 레그에 미끄럼가능하게 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 두개의 제1주변 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 제1주변 트러스 쌍들 각각에 연결되고, 상기 제1주변 트러스 쌍들 중 대응하는 하나의 제2링크에 피봇가능하게 연결된 제1링크와 상기 제1주변 트러스 쌍들 중 대응하는 하나의 상기 제1링크에 피봇가능하게 연결된 제2링크를 각각 구비하는 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 주변 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제1링크와 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제1링크의 내부단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 복수개의 외부 중심 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 외부 중심 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 연결되고 상기 중심 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제1링크와 상기 중심 트러스 쌍의 상기 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 복수개의 내부 중심 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 덮개를 지지하기 위해 수직하게 배향된 중심 지지 부재 및, 상기 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치된 중심 지지 슬라이더 부재를 포함하고, 상기 제1주변 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크 부재는 제1조립 위치로부터 상기 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위형상으로 함께 피봇 가능하게 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크 부재는 제1조립 위치로부터 상기 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍 각각은 서로 제2주변 트러스 쌍에 피봇가능하게 연결되며, 상기 외부 중심 트러스 쌍들의 상기 제1 및 제2링크는 제1조립 위치로부터 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되고, 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 상기 제1 및 제2링크는 제1조립 위치로부터 제2연장 위치까지 연장가능하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되며, 상기 내부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크 각각의 내부 단부들은 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 적어도 서로 제1 및 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결되고, 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 상기 제1링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 슬라이더 부재중 하나에 피봇가능하게 연결되며, 상기 내부 중심 트러스 쌍들의 상기 제2링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 슬라이더 부재중 다른 하나에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 레그 중 하나에 미끄럼가능하게 장착된 복수개의 레그 슬라이더 부재를 추가로 포함하고, 상기 제1주변 트러스 쌍들의 링크 부재의 상기 제2링크 부재 각각은 상기 레그 슬라이더 부재 중 하나에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 복수개의 레그 슬라이더 부재와 상기 중심 지지 슬라이더 부재 사이에 연결된 신장 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셸터.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 신장 수단은 상기 하나의 레그 슬라이더에 고정된 복수개의 제1케이블과, 상기 중

심 지지 슬라이더 부재에 고정된 복수개의 제2케이블 및, 상기 제1케이블 각각을 대응하는 제2케이블에 고정하는 케이블 록킹 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 14

제10항에 있어서, 상기 레그 각각은 절첩식 상부 레그부와 상기 상부 레그부에 미끄럼가능하게 장착된 연장가능한 바닥 레그부를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 15

적어도 4개의 측면과 적어도 4개의 코너를 가지는 덮개와, 이 덮개를 지지하고, 상기 덮개 코너 각각 아래에 그 중 하나가 배치되며, 상부 부분과 하부 부분을 각각 갖는 적어도 4개의 레그와, 상기 레그 각각에 연결되고, 상기 한 레그의 상단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리 만큼 상기 중심으로부터 상기 외부 단부를 향해 떨어져 있는 중심 피봇 포인트를 갖는 제1링크와, 상기 레그에 미끄럼가능하게 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리 만큼 상기 중심으로부터 상기 내부 단부를 향해 떨어진 중심 피봇 포인트를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 두개의 제1주변 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 제1주변 트러스 쌍 각각에 연결되고, 상기 제1주변 트러스 쌍들 중 대응하는 하나의 상기 제2링크의 상기 내부 단부에 피봇가능하게 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 제2링크와, 상기 제2링크의 내부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 중심으로부터 상기 외부 단부를 향해 떨어진 중심 피봇 포인트를 갖는 제1링크와, 상기 제2주변 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 제2주변 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리 만큼 상기 중심으로부터 상기 외부 단부를 향해 떨어진 중심 피봇 포인트를 갖는 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 중심에 위치하는 중심 피봇 포인트를 갖는 제1링크와, 상기 제2주변 트러스 쌍의 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 중심에 위치하는 중심 피봇 포인트를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 적어도 4개의 외부 중심 트러스 쌍의 링크 부재와, 상기 외부 중심 트러스 쌍들 중 하나의 내부 단부에 연결되고, 상기 외부 중심 트러스 쌍의 상기 제2링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 중심에 위치하는 중심 피봇 포인트를 갖는 제1링크와, 상기 외부 중심 트러스 쌍의 상기 제1링크의 내부 단부에 연결된 외부 단부와 내부 단부와 중심 및 소정 거리만큼 상기 중심에 위치하는 중심 피봇 포인트를 갖는 제2링크를 각각 구비하는 적어도 4개의 내부 중심 트러스 쌍의 링크 부재를 포함하고, 상기 제1주변 트러스 쌍 각각에 있는 상기 제1 및 제2링크는 제1조립 위치로부터 상기 레그 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능 하도록 가위 형상으로 상기 중심 피봇 포인트에 함께 피봇가능하게 연결되고, 상기 제2주변 트러스 쌍 각각에 있는 상기 제1 및 제2링크의 상기 중심 피봇 포인트는 제1조립 위치로부터 상기 제1주변 트러스 쌍 위로 연장하는 제2연장 위치까지 연장가능 하도록 가위 형상으로 함께 피봇가능하게 연결되며, 상기 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부 각각은 서로 상기 제2주변 트러스 쌍의 내부 단부에 연결되고, 상기 외부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크의 상기 중심 피봇 포인트 각각은 서로 피봇가능하게 연결되며, 상기 내부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크의 상기 중심 피봇 포인트 각각은 함께 피봇가능하게 연결되고, 상기 내부 중심 트러스 쌍의 상기 제1 및 제2링크 각각의 내부 단부는 상기 내부 중심 트러스 쌍들 중 적어도 서로 제1 및 제2링크의 내부 단부에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 덮개를 지지하기 위한 적어도 하나의 수직하게 배향된 중심 지지 부재와, 상기 중심 지지 부재를 미끄럼가능하게 연결하기 위해 배치된 중심 지지 슬라이더 부재를 추가로 포함하고, 상기 내부 중심 트러스 쌍들 중 상기 제1링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 중심 슬라이더 부재중 하나에 피봇가능하게 연결되고, 상기 내부 중심 트러스 쌍들 중 상기 제2링크 각각의 내부 단부는 상기 중심 지지 부재와 상기 중심 슬라이더 부재중 다른 하나에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 17

제16항에 있어서, 상기 레그 각각은 상기 레그 중 하나에 각각 미끄럼가능하게 장착된 레그 슬라이더 부재를 포함하고, 상기 제1주변 트러스 쌍의 상기 링크 부재의 상기 제2링크 부재 각각은 상기 레그 슬라이더 부재 중 하나에 피봇가능하게 연결된 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 18

제17항에 있어서, 상기 복수개의 레그 슬라이더 부재와 상기 중심 슬라이더 부재 사이에 연결된 신장 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 19

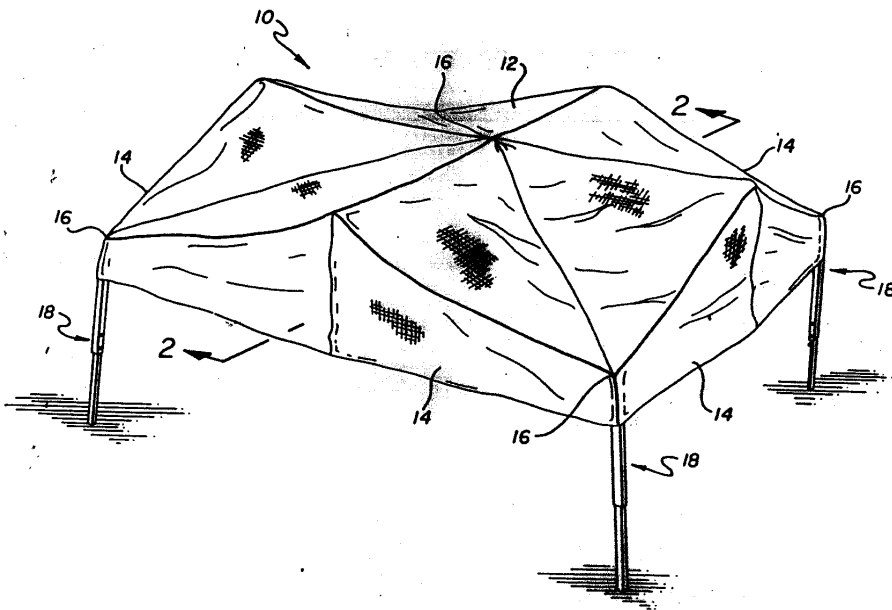
제18항에 있어서, 상기 신장 수단은 상기 하나의 레그 슬라이더에 고정된 복수개의 제1케이블과, 상기 중심 지지 슬라이더 부재에 고정된 복수개의 제2케이블 및, 상기 제1케이블 각각을 대응하는 제2케이블에 고정하는 케이블 록킹 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

청구항 20

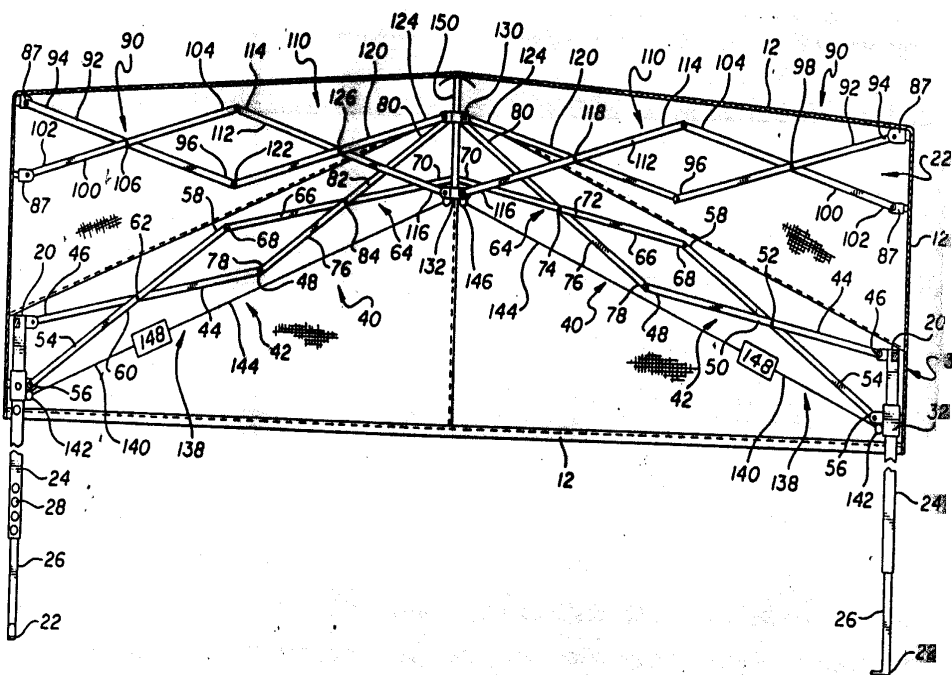
제15항에 있어서, 상기 레그 각각은 절첩식 상부 레그 부분과 상기 상부 부분에 미끄럼가능하게 장착된 연장가능한 바닥 레그 부분을 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 셀터.

도면

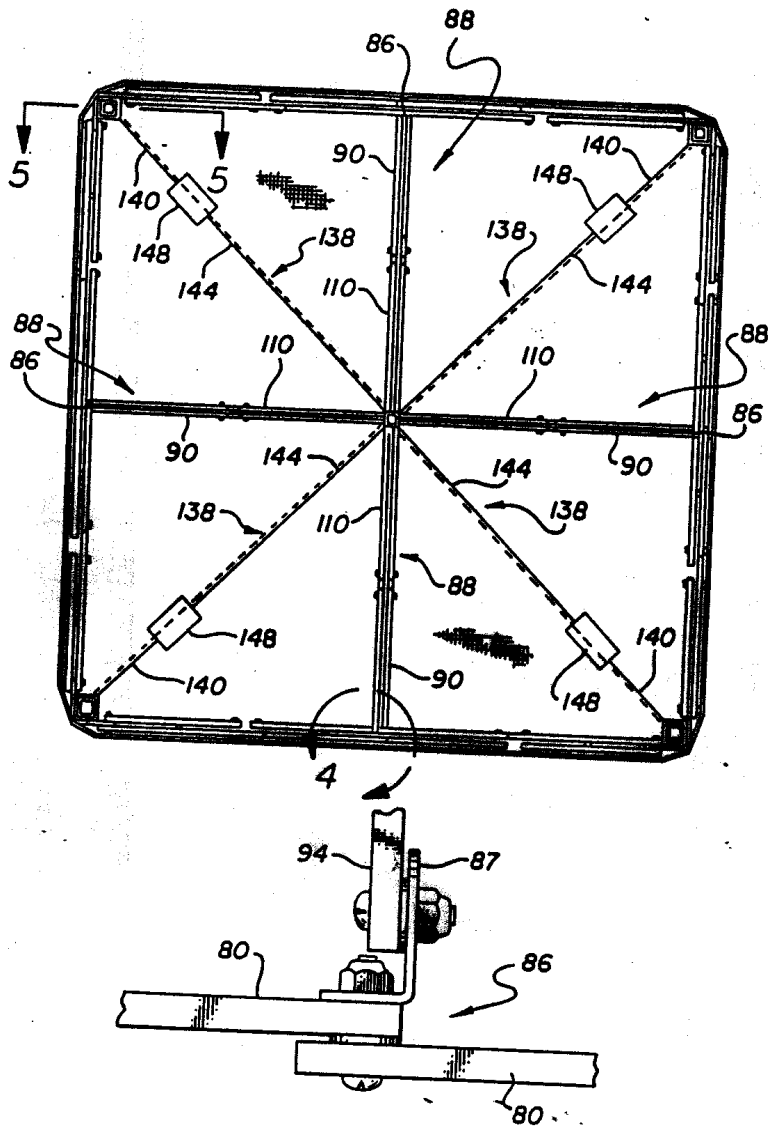
도면1



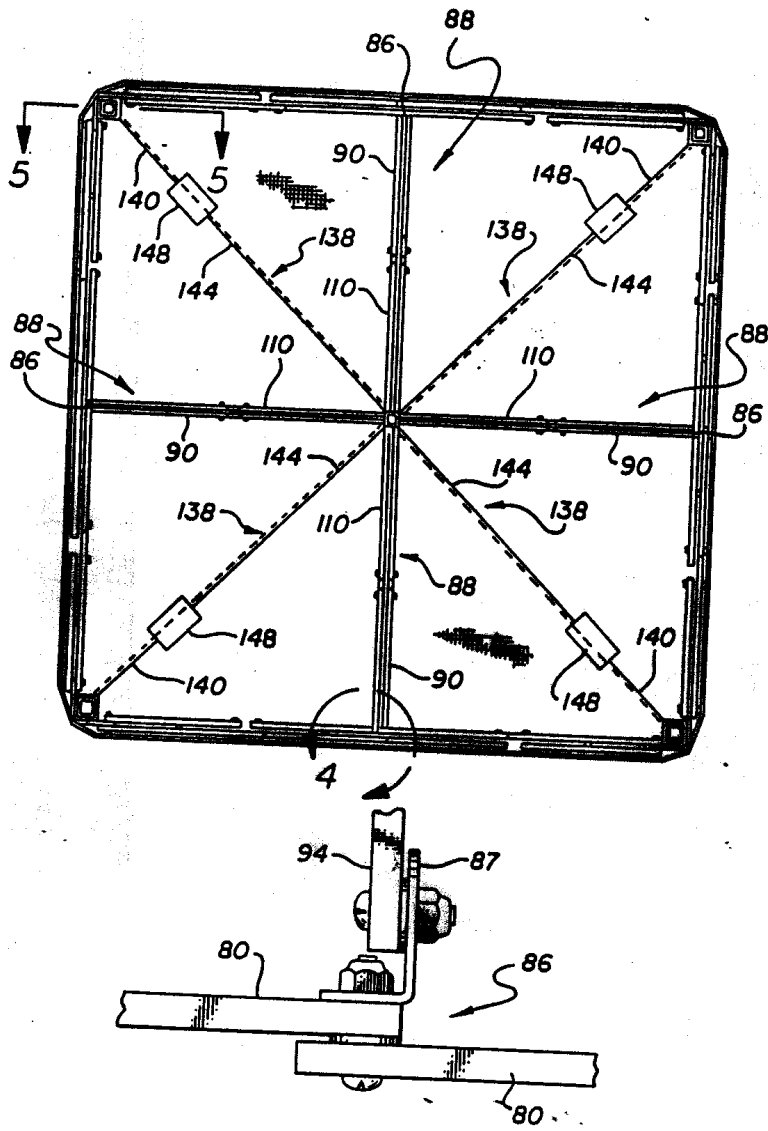
도면2



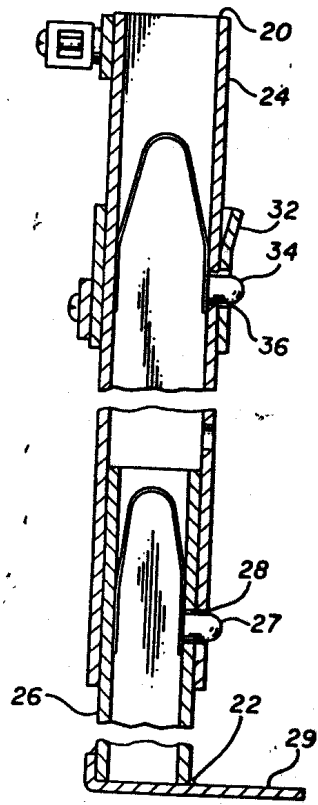
도면3



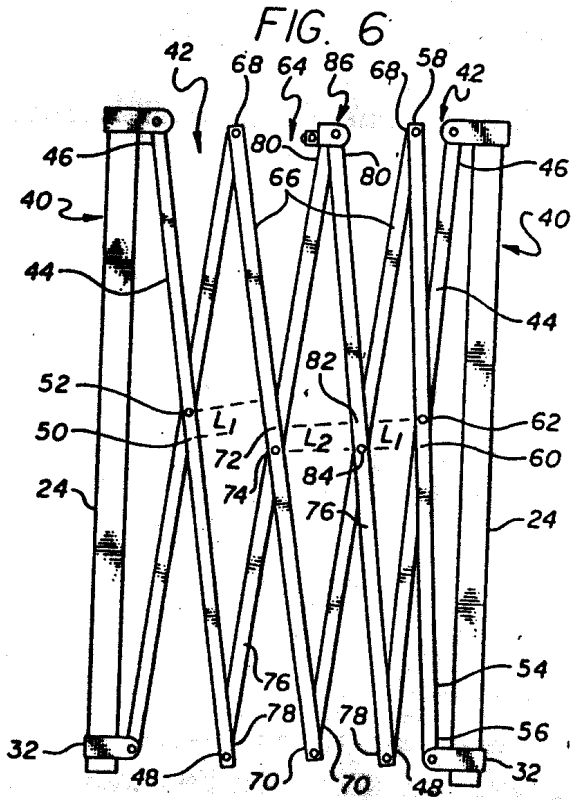
도면4



도면5



도면6



도면7

