(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년10월27일
(11) 등록번호 10-1454023
(24) 등록일자 2014년10월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 55/06 (2006.01) *A63B 55/04* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0139341
(22) 출원일자 2007년12월27일
심사청구일자 2012년12월26일
(65) 공개번호 10-2008-0066550
(43) 공개일자 2008년07월16일
(30) 우선권주장
11/848,920 2007년08월31일 미국(US)
60/884,670 2007년01월12일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
US5996789 A
US4834235 A
전체 청구항 수 : 총 20 항

(73) 특허권자
카스틴 매뉴팩츄어링 코오포레이숀
미국 아리조나주 85029 피닉스 웨스터 디저트 코브 2201
(72) 발명자
쿠아타론 프랭크 에이 3세
미국 85086 아리조나주 피닉스 노스 3가 41811
맥과이어 브라이언 제이
미국 아리조나주 85281 템프 이스트 맥킨리 120
(74) 대리인
김성기, 김태홍

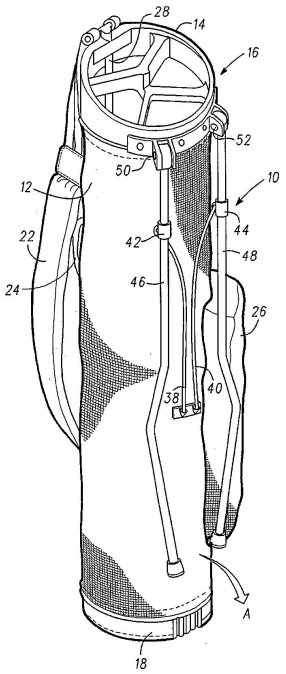
심사관 : 박혜준

(54) 발명의 명칭 **골프백 거치대**

(57) 요 약

골프백은 합성 벤드(compound bend)를 갖는 레그가 통합된 전개 가능한 거치대를 갖는다. 레그는 전개되었을 때, 레그의 피벗부의 스플레이 각도(splay angle)를 증가시키지 않고도 증가된 안정성을 제공한다. 레그에 있는 합성 벤드는 또한 레그가 골프백 본체에 대하여 밀접하게 접히게 한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

상단과 하단을 구비하고 관형 형상을 갖는 본체와,

상기 본체에 장착되고, 제1 레그 및 제2 레그를 포함하는 자동 전개 가능한 거치대

를 포함하고, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각은 상부 세그먼트, 중간 세그먼트 및 하부 세그먼트를 갖고,

상기 상부 세그먼트는 각각 상기 상단 쪽에서 상기 본체에 피벗식으로 장착되는 상단부와 제1 길이 방향 축을 가지며,

상기 하부 세그먼트는 각각 상기 제1 길이 방향 축으로부터 반경 방향 외측으로 평행하게 오프셋된 제2 길이 방향 축을 갖고,

상기 중간 세그먼트는 각각 상기 상부 세그먼트와 하부 세그먼트 사이의 강성 연결부를 형성하며,

상기 제1 레그는 제1 회전축과 제1 회전면을 형성하는 제1 힌지에 의해 상기 본체에 피벗식으로 장착되고,

상기 제2 레그는 제2 회전축과, 상기 제1 회전면과 비평행인 제2 회전면을 형성하는 제2 힌지에 의해 상기 본체에 피벗식으로 장착되며,

상기 자동 전개 가능한 거치대는 상기 제1 레그 및 제2 레그를 접힌 상태에서 전개된 상태로 이동시키는 액추에이터 로드를 더 포함하고, 이 액추에이터 로드는 상기 본체의 하단에 커플링되는 하단부와, 상기 제1 레그의 일부분에 커플링된 제1 상단부, 그리고 상기 제2 레그의 일부분에 커플링되는 제2 상단부를 갖고, 이에 의해 상기 액추에이터 로드는 상기 본체가 수직한 상태에서 경사진 상태로 틸팅될 때 상기 제1 레그 및 제2 레그를 접힌 상태에서 전개된 상태로 이동시키도록 작동하는 것인 골프백.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 레그의 상부 세그먼트는 상기 제2 레그의 상부 세그먼트로부터 이격되는 것인 골프백.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제1 레그의 상부 세그먼트 및 상기 제2 레그의 상부 세그먼트는 접힌 상태에서는 평행하며, 전개된 상태에서는 비평행한 것인 골프백.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 본체는 강성의 스파인이 상기 상단과 하단 사이에서 상기 본체의 일측부를 따라 연장되는 가요성 직물 슬리브를 포함하고,

상기 본체는 상기 강성의 스파인의 반대측의 부분적으로 접힐 수 있는 측부를 더 포함하며,

상기 액추에이터 로드에서의 상기 하단부는 상기 본체의 하단에 커플링되고, 상기 제1 상단부는 상기 제1 레그의 상부 세그먼트에서 제1 레그에 커플링되고, 그리고 상기 제2 상단부는 상기 제2 레그의 상부 세그먼트에서 제2 레그에 커플링되며,

상기 액추에이터 로드는 상기 본체가 수직한 상태에서 경사진 상태로 틸팅될 때 상기 제1 레그 및 제2 레그를 전개시키도록 작동하는 것인 골프백.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 본체는 이 본체의 상단에 부착되는 링 형상의 부재를 포함하는 스로트를 갖고,

상기 제1 회전축 및 제2 회전축은 상기 스로트에 대해 접선 방향인 것인 골프백.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 스로트는 복수 개의 골프 클럽을 미리 정해진 그룹으로 분리하는 복수 개의 칸막이를 갖

는 것인 골프백.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 액추에이터 로드는 U자 형상의 일체형 로드 부재로 이루어지는 것인 골프백.

청구항 8

상단과 하단을 구비하고, 관형 형상을 갖는 본체로서, 강성의 스파인이 상기 상단과 하단 사이에서 상기 본체의 일측부를 따라 연장되는 가요성 직물 슬리브와, 상기 강성의 스파인의 반대측의 부분적으로 접힐 수 있는 측부를 포함하는 본체와,

상기 본체에 장착되고, 상기 본체의 상단 쪽에 피벗식으로 부착되는 제1 레그 및 제2 레그를 포함하는 자동 전개 가능한 거치대

를 포함하고, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각은 Z자 형상의 세장형(細長型) 부재로 이루어지고, 이 Z자 형상의 세장형 부재는 상부 세그먼트와 하부 세그먼트가 곡선형 중간 세그먼트에 의해 함께 결합되어, 상기 제1 레그 및 제 2 레그 각각의 상부 세그먼트의 길이 방향 축이 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각의 하부 세그먼트의 길이 방향 축 중 대응하는 길이 방향 축으로부터 상기 본체를 향해 오프셋되도록 되어 있으며, 상기 상부 세그먼트와 하부 세그먼트는 공통 평면에 놓여 있고,

상기 제1 레그는 제1 회전축과 제1 회전면을 형성하는 제1 힌지에 의해 상기 본체에 피벗식으로 장착되고,

상기 제2 레그는 제2 회전축과, 상기 제1 회전면과 비평행인 제2 회전면을 형성하는 제2 힌지에 의해 상기 본체에 피벗식으로 장착되며,

상기 자동 전개 가능한 거치대는, 상기 본체의 하단에 커플링된 하단부와, 상기 제1 레그의 중간부에 커플링된 제1 상단부, 그리고 상기 제2 레그의 중간부에 커플링된 제2 상단부를 갖는 액추에이터 로드를 더 포함하고, 이에 의해 상기 액추에이터 로드는 상기 본체가 수직한 상태에서 경사진 상태로 틸팅될 때 상기 제1 레그 및 제2 레그를 전개시키도록 작동하는 것인 골프백.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 제1 레그의 상부 세그먼트는 상기 제2 레그의 상부 세그먼트로부터 이격되어 있는 것인 골프백.

청구항 10

제8항에 있어서, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각의 상부 세그먼트의 길이 방향 축은 접힌 상태에서는 평행하고, 전개된 상태에서는 평행하지 않은 것인 골프백.

청구항 11

상단과 하단을 갖는 본체와,

상기 본체에 장착되고, 접힌 상태에서 전개된 상태로 이동 가능한 제1 레그 및 제2 레그를 포함하는 전개 가능한 거치대로서, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각은 상부 세그먼트, 중간 세그먼트 및 하부 세그먼트를 갖고, 상기 상부 세그먼트는 상기 상단 쪽에서 상기 본체에 피벗식으로 장착되는 상단부와 제1 길이 방향 축을 가지며, 상기 하부 세그먼트는 상기 제1 길이 방향 축으로부터 반경 방향 외측으로 평행하게 오프셋되어 있는 제2 길이 방향 축을 갖고, 상기 중간 세그먼트는 상기 상부 세그먼트와 하부 세그먼트 사이의 강성 연결부를 형성하는 것인 전개 가능한 거치대, 및

상기 본체가 수직한 상태에서 경사진 상태로 틸팅될 때, 상기 제1 레그 및 제2 레그를 접힌 상태에 전개된 상태로 이동시키는 액추에이터 로드로서, 상기 본체의 하단에 커플링되는 하단부와, 상기 제1 레그의 중간부에 커플링되는 제1 상단부 및 상기 제2 레그의 중간부에 커플링되는 제2 상단부를 포함하는 것인 액추에이터 로드

를 포함하고, 상기 제1 레그 및 제2 레그의 상부 세그먼트는 접힌 상태에서는 서로 평행하지만, 전개된 상태에서는 서로 비평행한 것인 골프백.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 본체는 관형 형상을 갖는 것인 골프백.

청구항 13

제11항에 있어서, 상기 제1 레그 및 제2 레그의 하부 세그먼트는 상기 접힌 상태와 전개된 상태에서 서로 비평행한 것인 골프백.

청구항 14

제11항에 있어서, 상기 액추에이터 로드는 상기 제1 레그 및 제2 레그의 상부 세그먼트에 장착된 칼라에 연결되는 것인 골프백.

청구항 15

제11항에 있어서, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각은 Z자 형상인 것인 골프백.

청구항 16

제11항에 있어서, 상기 본체는 강성의 스파인이 상기 상단과 하단 사이에서 상기 본체의 일측부를 따라 연장되는 가요성 직물 슬리브을 포함하고,

상기 본체는 상기 강성의 스파인의 반대측의 부분적으로 접힐 수 있는 측부를 더 포함하는 것인 골프백.

청구항 17

제11항에 있어서, 상기 상부 세그먼트는 상기 본체의 상단에 부착된 링 형상의 부재에 피벗식으로 부착되는 것인 골프백.

청구항 18

제11항에 있어서, 상기 제1 레그 및 제2 레그 각각은 단일의 일체형 관형 부재로 이루어지는 것인 골프백.

청구항 19

제11항에 있어서, 상기 액추에이터 로드는 U자 형상의 일체형 로드 부재로 이루어지는 것인 골프백.

청구항 20

제11항에 있어서, 상기 본체는 이 본체의 상단에 부착되는 링 형상의 부재를 포함하는 스로트를 갖고, 이 스로트는 복수 개의 골프 클럽을 미리 정해진 그룹으로 분리하는 복수 개의 칸막이를 포함하는 것인 골프백.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 골프 장비, 특히 거치대를 구비하는 골프백에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 거치대를 구비하는 골프백은 당업계에 잘 공지되어 있다. 거치대를 구비하는 인기 있는 골프백이 Solheim 등의 명의의 미국 특허 제4,834,235호에 개시되어 있다. Solheim 명의의 특허에 개시되어 있는 골프백은 상단과 하단에 강성 부재들을 구비하는 경량의 직물 본체를 포함한다. 강성 부재들은 본체의 길이 방향으로 연장되는 강성 스파인(spine)에 의해 연결된다. 스파인이 본체의 일측부만 지지하기 때문에, 본체의 정반대 측부는 적어도 부분적으로 접을 수 있는 상태로 남아 있다. 이러한 특징이, 본체의 부분적으로 접을 수 있는 측부 상에 장착되고 한쌍의 레그를 포함하는 골프백 거치대를 작동시키기 위해 채택되는 것이다. 레그의 상단부는 본체의 상단에서 강성 부재에 피벗식으로 부착된다. U자 형상의 구조의 액추에이터 로드가 본체의 하단에서 강성 부재에 부착되어 액추에이터 로드의 자유단이 레그의 상단부와 하단부 사이의 지점에서 레그에 부착될 수 있다.

[0003] 골프백이 상시 상태, 즉 운반시와 같이 정확한 원형의 실린더 형태일 때는, 본체의 상단과 하단 사이의 거리가

최대일 것이다. 이로 인해 레그가 본체의 측부에 대하여 후퇴되어 확실하게 고정되기 때문에, 레그가 골프백을 운반하는 골퍼의 임의의 정상적인 활동을 방해하지 않는다.

[0004] 골퍼가 골프백을 내려놓았을 때, 부분적으로 접힐 수 있는 본체의 측부가 접힘에 따라 골프백을 하단에서 지지하고 약간 경사지게 하는 간단하고 자연스러운 동작이 자동으로 거치대를 전개된 상태로 이동시킨다. 레그의 피벗축은 골프백의 스로트(throat)에 대해 접선 방향이다. 따라서, 레그는 전개될 때 외측 방향으로 벌어져 피봇축이 평행한 경우에 달성될 수 있었던 것보다 안정한 삼각대를 제공한다. 피벗부의 분리의 증가와, 이에 따른 레그의 스플레이 각도(splay angle)의 증가는 안정성은 증가시킬 것이지만, 액추에이터의 기계적인 장점을 감소시킬 것이다. 증가된 스플레이 각도에 의해 요구되는 증가된 길이의 레그는 또한 잠재적으로 골프백의 저부를 넘어 전개되어 자동 전개 기구를 방해할 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0005] 따라서, 전개 상태에서 피벗 스플레이 각도를 증가시키는 일 없이 또는 후퇴되는 레그의 길이를 증가시키는 일 없이 보다 넓은 트랙을 갖는 자동 전개 가능한 백 거치대를 갖는 골프백을 제공하는 것이 유리할 것이다.

과제 해결수단

[0006] 본 발명은 전개 가능한 거치대를 구비하는 골프백을 포함한다. 본 발명의 예시적인 실시예에 따르면, 골프백은 관형인 본체와, 이 본체 상에 장착되는 전개 가능한 거치대를 포함한다. 전개 가능한 거치대는, 전개되었을 때 레그 피벗부의 스플레이 각도를 증가시키지 않고도 증가된 안전성을 제공하며 합성 벤드를 갖는 레그를 포함한다. 합성 벤드는 또한 레그가 본체의 측부 둘레에서 접히게 하여, 레그가 종래 기술의 골프백 거치대보다 밀접하게 접힐 수 있게 한다.

효 과

[0007] 본 발명에 따르면, 골프백 거치대의 레그가 전개되었을 때, 레그의 피벗부의 스플레이 각도를 증가시키지 않고도 안정성이 증가된다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0008] 도 1 내지 도 3을 참고하면, 골프백(10)은 나일론 또는 다른 경량의 직물로 형성되는 슬리브일 수 있는 관형의 본체(12)를 포함한다. 스로트(14)와 같은 링 형상의 부재가 본체(12)의 상단(16)에 꿰매지거나 장착된다. 스로트(14)는 골프 클럽을 미리 정해진 그룹으로 분리하도록 구성되고, 골프 클럽은 스로트(14)를 통해 백 내외로 삽입 또는 취출된다. 이와 유사하게, 본체(12)의 하단에 강성 저부(18)가 장착된다. 스로트(14)와 저부(18) 모두는 당업계에 잘 공지되어 있는 방식으로 몰딩되거나 적절한 합성 수지로 형성되는 것이 바람직하다. 골프백(10)은 어깨끈(22), 핸들(24) 및 보조 포켓(26)과 같은 통상적으로 골프백과 관련된 다양한 다른 특징부를 포함할 수도 있다. 강성의 스파인(28)은 스로트(14)와 저부(18)를 상호 연결시켜 스로트(14)와 저부(18)를 이격된 관계로 유지한다. 스파인(28)은 나무, 유리 섬유 또는 다른 적절한 강성의 경량재로 형성될 수 있다. 스파인(28)의 하단부는, 저부(18)가 스파인(28)에 대해 피벗하게 하는 직물 힌지를 형성하는 소정 길이의 직물 또는 다른 가요성 재료에 의해 저부(18)에 힌지식으로 부착된다. 전술한 바로부터 추정할 수 있다시피, 스파인(28)은 골프백(10)의 일측부만을 따라 연장되기 때문에, 스파인(28)의 정반대쪽에 있는 본체의 측부는 부분적으로 접힐 수 있다. 따라서, 수직한 상태로 저부(18)가 지지되게 배치될 때, 골프백(10)은 도 1에 도시한 바와 같은 화살표 "A"로 나타낸 바와 같이 접힐 수 있는 쪽을 향해 접히는 경향이 있을 것이다.

[0009] 골프백(10)은 하단부(36)가 저부(18)에 형성된 베어링(도시하지 않음)에 부착되는 U자 형상의 액추에이터 로드(34)를 구비하는 자동 전개 가능한 거치대를 더 포함한다. 액추에이터 로드(34)는 2개의 상향 연장 아암(38, 40)을 갖는다. 아암(38, 40)의 상단부들(각각 제1 상단부와 제2 상단부에 해당)는 레그(46, 48)에 형성된 칼라(42, 44)에 피벗식으로 부착된다. 레그(46, 48) 자체는 스로트(14)에 형성된 힌지 또는 베어링(50, 52)에 피벗식으로 부착된다.

[0010] 도 4를 추가로 참고하면, 레그(46)는 칼라(42)가 장착되는 상부 세그먼트(54)와, 하부 세그먼트(56)를 포함한다. 상부 세그먼트(54)와 하부 세그먼트(56)는, 평행하고 베어링(50)의 회전축(64)도 포함하는 평면(62)에 놓여 있는 길이 방향 축(58, 60)을 각각 갖는다. 상부 세그먼트(54)와 하부 세그먼트(56)는 이들 사이의

강성 연결부를 형성하는 곡선형 중간 세그먼트(66)에 의해 확실하게 연결되는데, 그 중간 세그먼트(66)의 길이 방향 축(68)은 역시 평면(62)에 놓인다. 레그(48)는 레그(46)와 동일한 구조이므로, 상세히 논의하지 않겠다.

[0011] 골프백(10)이 운반될 때나 수직한 상태로 유지될 때와 같이 도 2에 도시한 바와 같은 상시 상태에 있을 때, 본체(12)는 일반적으로 원통형 형상일 것이다. 그러한 상태에서, 액추에이터 로드(34)를 통해 레그(46, 48)에 작용하는 저부(18)의 작용으로 인해 레그(46, 48)가 본체(12)의 측부에 대하여 접힌 상태로 접혀, 방해가 되지 않도록 유지될 것이다. 도 1 및 도 2에 도시한 바와 같이, 레그(46, 48)에 있는 벤드가 피벗축으로서의 베어링(50, 52)을 포함하는 평면과 동일 평면이기 때문에, 최종적인 Z자 형상인 레그(46, 48)가 방해가 되지 않도록 본체(12) 둘레에서 부분적으로 접힌다. 골프백(10)이 지면에 위치하여 전방을 향해 약간 경사져 있을 때, 본체(12)의 접힐 수 있는 부분이 접혀, 액추에이터 로드(34)가 레그(46, 48)를 전개된 상태로 이동시킨다.

[0012] 베어링(50, 52)은 스로트(14)에 대해 접선 방향이고, 따라서 평행하지 않다. 따라서, 레그(46, 48)는 전개될 때 베어링(50)의 축과 베어링(52)의 축 사이의 각도에 의해 정해진 소정량만큼 외측으로 벌어진다. 레그(46, 48)가 직선형일 경우, 스플레이 각도는 도 3에 도시한 바와 같은 미리 정해진 폭(d_1)을 형성할 것이다. 하부 세그먼트(56, 56a)가 본체(12)의 길이 방향 축에 대해 상부 세그먼트(54, 54a)로부터 반경 방향 외측으로 오프셋되어 있기 때문에, 레그(46, 48)의 스탠스(stance)가 도 3에 도시한 바와 같은 거리(d_2)로 증가한다. 이것은 액추에이터 로드(34)의 기계적인 장점을 감소시키고 거치대가 구속되게 할 수 있는 액추에이터 로드(34)의 작용선과 레그(46, 48) 사이의 오프셋 "x"를 증가시키는 일 없이 달성된다. 대신에, 레그(46, 48)의 독특한 형상으로 인해, 레그의 스탠스가 허용 가능한 한계 내에서 액추에이터 로드의 오프셋 거리 "x"를 유지하면서 추가의 안정성을 위해 증가될 수 있다.

[0013] 여기에서는 몇몇 예시적인 실시예와 방법을 설명하였지만, 전술한 개시물로부터, 본 발명의 사상과 범위로부터 벗어나는 일 없이 그러한 실시예와 방법을 변형 및 수정할 수 있다는 것이 당업자에게는 명백할 것이다. 따라서, 본 발명은 첨부된 청구 범위와 적용 가능한 법의 원칙에 의해 요구되는 정도로만 제한되어야 하는 것으로 의도된다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 특징을 포함하는 골프백의 사시도.

[0015] 도 2는 거치대가 접힌 상태의 도 1의 골프백을 보여주는 부분적인 개략도.

[0016] 도 3은 거치대가 전개된 상태의 도 1의 골프백을 보여주는 부분적인 개략도.

[0017] 도 4는 본 발명의 특징을 포함하는 거치대의 레그 부재의 사시도.

[0018] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

[0019] 10 : 골프백 12 : 본체

[0020] 14 : 스로트 18 : 저부

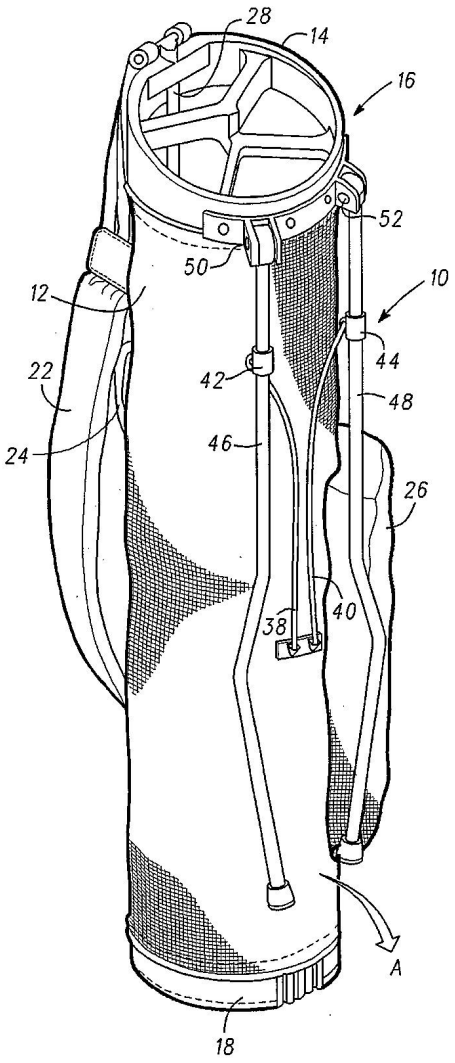
[0021] 28 : 스파인 34 : 액추에이터 로드

[0022] 46, 48 : 레그 54 : 상부 세그먼트

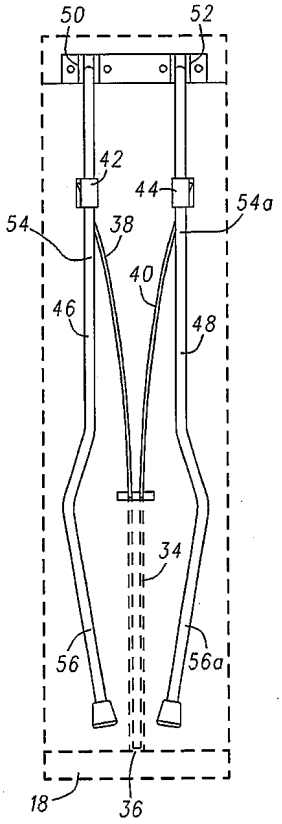
[0023] 56 : 하부 세그먼트 66 : 중간 세그먼트

도면

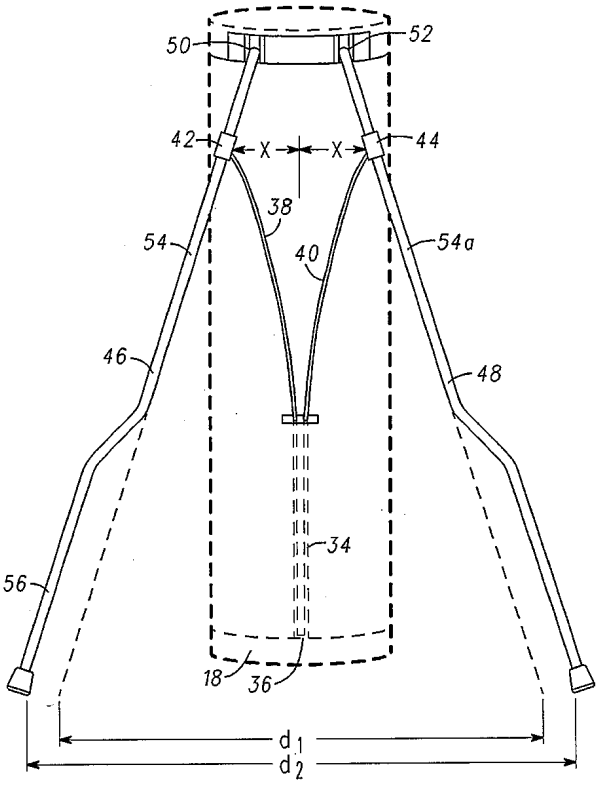
도면1



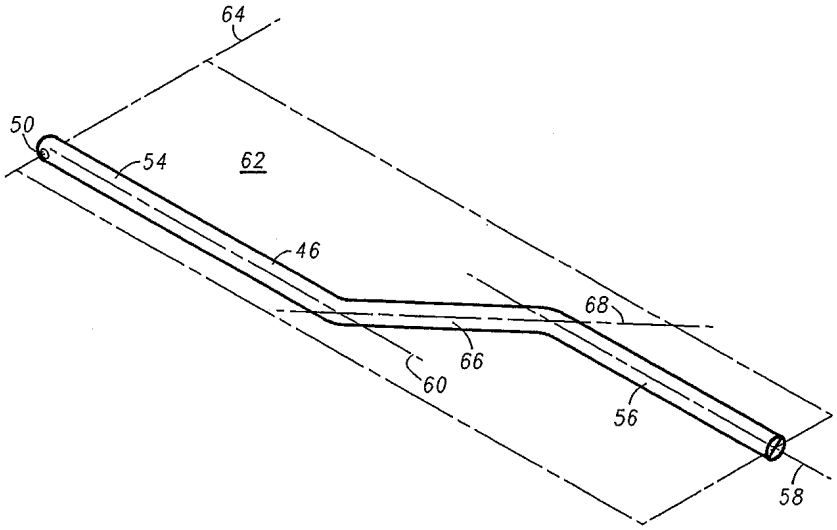
도면2



도면3


50
52
42
X
X
44
38
54
40
54a
46
48
34
56
18
36
d1
d2

도면4


64
50
54
62
46
68
66
60
56
58