



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2017-0001513
(43) 공개일자 2017년05월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B62B 15/00 (2006.01) B63H 9/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B62B 15/001 (2013.01)
B62B 15/004 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2015-0006837
(22) 출원일자 2015년10월21일
심사청구일자 2015년10월21일

(71) 출원인
김석철
부산 해운대구 해운대로 284, 104동 605호(우동,
센텀센시빌)
(72) 고안자
김석철
부산 해운대구 해운대로 284, 104동 605호(우동,
센텀센시빌)
(74) 대리인
김홍길

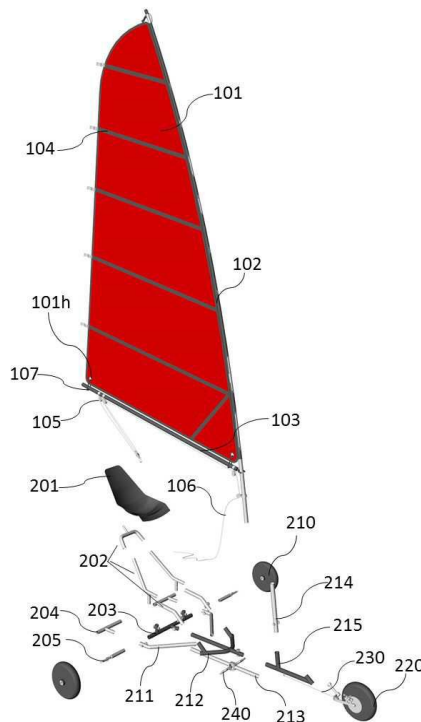
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 고안의 명칭 **조립이 용이한 육상용 세일요트**

(57) 요약

본 고안은 조립이 용이한 육상용 세일요트에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 요트(Yacht), 카트(Kart) 및 윈드 서핑(Windsurfing)을 조합하여 오직 바람의 힘으로 물, 모래, 땅이나 얼음, 눈 중 어디에서나 이동할 수 있는 무동력 장치이고 친환경적이며, 간편하게 분해조립이 가능함과 동시에 일반 차량으로도 운반이 가능하며, 운반 및 (뒷면에 계속)

대표도 - 도5



보관이 간편하게 하기 위한 "조립이 용이한 육상용 세일요트"에 관한 것이다.

본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트는 돛 고정고리가 구비된 돛, 상기 돛을 잡아주는 세로방향으로 형성된 돛대, 상기 돛대 일측에서 가로방향으로 연장되어 상기 돛 하부를 잡아주는 돛대 압, 상기 돛을 가로방향으로 가로질러 상기 돛대에서 가로방향으로 연결되는 복수의 활대, 상기 돛대 및 돛대 압에 장착된 복수의 도르래, 상기 복수의 도르래에 감아져 연결되어 풍압의 양에 따라 조종될 수 있는 돛 조종줄, 상기 돛 고정고리와 상기 돛대 및 돛대 압과 고정하는 돛 고정끈을 구비하는 세일부와,

사람이 앉아 세일링(sailing)할 수 있는 안장시트, 상기 안장시트를 지지하는 시트지지프레임, 상기 시트지지프레임을 받쳐주는 받침프레임, 상기 받침프레임 좌우측으로 연장되는 후륜연결대, 상기 후륜연결대와 연결되어 고정되는 후륜축, 상기 후륜축으로 중심으로 회전하는 뒷바퀴, 상기 받침프레임 전방으로 연장되는 좌우 윙프레임, 상기 좌우 윙프레임을 고정하고 상기 시트지지프레임을 지지하는 삼각프레임, 상기 삼각프레임 전방으로 연장되고 간격 조절용 간격홀(hole)이 구비된 중앙프레임, 상기 세일부를 지지하는 세일지지대, 상기 중앙프레임 전방으로 연장되고 상기 세일지지대를 고정지지하는 전륜프레임, 상기 전륜프레임에 장착되는 앞바퀴, 상기 중앙프레임 및 앞바퀴 사이에는 방향 전환 및 운행을 할 수 있는 조향장치, 상기 중앙프레임 좌우에 장착되어 상기 조향장치를 조정할 수 있는 페달을 구비하는 바디부로 구성되고,

상기 돛 조종줄을 당기어 바람방향에 대해 돛이 직각 쪽으로 오면서 바람의 미는 힘을 받으며 형성된 곡률에 의해 전진하며 속도를 조절될 수 있는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

B63H 9/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

세일부(100)와 바디부(200)로 구성된 조립이 용이한 육상용 세일요트에 있어서,
 상기 세일부(100)는,
 돛 고정고리(101h)가 구비된 돛(101)과,
 상기 돛(101)을 잡아주는 세로방향으로 형성된 돛대(102)와,
 상기 돛대(102) 일측에서 가로방향으로 연장되어 상기 돛(101) 하부를 잡아주는 돛대 암(103)과,
 상기 돛(101)을 가로방향으로 가로질러 상기 돛대(102)에서 연결되는 복수의 활대(104)와,
 상기 돛대(102) 및 돛대 암(103) 일측에 장착된 복수의 도르래(105)와,
 상기 복수의 도르래(105)에 감아져 연결되어 풍압의 양에 따라 조종될 수 있는 돛 조정줄(106)과, 및
 상기 돛 고정고리(101h)에 상기 돛대(102) 및 돛대 암(103)을 고정하는 돛 고정끈(107)로 구비되고,
 상기 바디부(200)는,
 사람이 앉아 세일링(sailing)할 수 있는 안장시트(201)와,
 상기 안장시트(201)를 지지하는 시트지지프레임(202)과,
 상기 시트지지프레임(202)을 받쳐주는 받침프레임(203)과,
 상기 받침프레임(203) 좌우측으로 연장되는 후륜연결대(204)와,
 상기 후륜연결대(204)와 연결되어 고정되는 후륜축(205)과,
 상기 후륜축(205)을 중심으로 회전하는 뒷바퀴(210)와,
 상기 받침프레임(203) 전방으로 연장되는 좌우 윈프레임(211)과,
 상기 좌우 윈프레임(211)을 고정하고 상기 시트지지프레임(202)를 지지하는 삼각프레임(212)과,
 상기 삼각프레임(212) 전방으로 연장되고 간격 조절용 간격홀(hole)이 구비된 중앙프레임(213)과,
 상기 세일부(100)를 지지하는 세일지지대(214)와,
 상기 중앙프레임(213) 전방으로 연장되고 상기 세일지지대(214)를 고정지지하는 전륜프레임(215)과,
 상기 전륜프레임(215)에 장착되는 앞바퀴(220)와,
 상기 중앙프레임(213) 및 앞바퀴(220) 사이에는 방향 전환 및 운행을 할 수 있는 조향장치(230)와, 및
 상기 중앙프레임(213) 좌우에 장착되어 상기 조향장치(230)를 조정할 수 있는 페달(240)로 구비되며,
 상기 돛 조정줄(107)을 당기어 바람 방향에 대해 돛(101)이 직각 쪽으로 오면서 바람의 미는 힘을 받으며 형성된 곡률에 의해 전진하며 속도를 조절될 수 있는 것을 특징으로 하는 조립이 용이한 육상용 세일요트.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 세일부(100)의 돛대(102), 돛대 암(103) 및 활대(104)는 소정 길이로 신축될 수 있고,
 상기 바디부(200)는 상기 안장시트(201), 상기 시트지지프레임(202), 상기 받침프레임(203), 상기 후륜연결대

(204), 상기 후륜축(205), 상기 뒷바퀴(210), 상기 윈프레임(211), 상기 삼각프레임(212), 상기 중앙프레임(213), 상기 세일지지대(214), 상기 전륜프레임(215), 상기 앞바퀴(220), 상기 조향장치(230) 및 상기 페달(240)로 각각 분리되어 용이하게 조립될 수 있는 것을 특징으로 하는 조립이 용이한 육상용 세일요트.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 바디부(200)는 연결편(250)을 사용하여 분리 결합이 용이한 것을 특징으로 하는 조립이 용이한 육상용 세일요트.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 조립이 용이한 육상용 세일요트에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 요트(Yacht), 카트(Kart) 및 윈드서핑(Windsurfing)을 조합하여 오직 바람의 힘으로 물, 모래, 땅이나 얼음, 눈 중 어디에서나 이동할 수 있는 무동력 장치이고 친환경적이며, 간편하게 분해조립이 가능함과 동시에 일반 차량으로도 운반이 가능하여 조립 및 운반이 용이할 수 있기 위한 "조립이 용이한 육상용 세일요트"에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 종래의 카트 장치는 발을 이용하여 방향전환이 이루어지기 때문에 방향전환이 느려 자주 전복이 되고, 위급 상황의 경우에 쉽게 대처를 할 수가 없었다. 돛 또한 단순 바람받이용이기 때문에 속도나 방향전환이 쉽지가 않고 장치가 너무 커서 다루기가 어려웠다. 또한, 다양한 부가 장치를 설치할 수가 없고, 운반 및 보관 등에 있어 상당한 어려움을 겪고 있다.

[0004] 한편, 종래의 요트(Yacht)와 윈드서핑(Windsurfing)은 수상이라고 하는 한정된 곳에서만 사용이 가능하고, 일정 시간 동안 전문 강사에게 안전교육과 조종방법을 이수하고 나서야 비로소 사용이 가능하고, 접할 기회도 적을 뿐만 아니라 매우 배우기 어렵고 가격 또한 너무 비싸 일반인들이 쉽게 접근하기 어려웠으며, 바람받이용 돛의 크기와 무게로 버팀목도 크고 무겁고 어려워 전문가와 동승하여 연습을 해야만 했다.

[0005] 또한 요트(Yacht)와 윈드서핑(Windsurfing)은 전문교육을 받은 사람만 이용할 수 있고, 동력만을 이용한 엔진카트(Kart)는 일정한 트랙에서만 사용이 가능하기 때문에 일반인들은 쉽게 접해볼 수 없어 짜릿한 스티를 즐기고 싶어하는 많은 사람들은 사용할 수 없는 문제점이 있다.

[0006] 그러므로 요트(Yacht)와 카트(Kart)와 윈드서핑(Windsurfing)의 결합 장치로 오직 바람의 힘으로만 물, 모래, 땅, 얼음, 눈 중 어디에서나 움직여서 이동할 수 있는 무동력 장치이므로 친환경적이고, 조종자의 몸을 고정하는 안전벨트와 주행 중에 발의 부상을 막아주는 발판이 장착되어 있어 갑작스런 돌풍에 의해 전복 되어도 쉽게 탈출할 수 있으며, 요트를 배우는 초보자가 혼자서도 랜드 요트(land yacht) 장치에 탑승하여 세일링(Sailing)을 쉽게 연습할 수 있고 안전하게 항해기술을 숙달될 때까지 익혀 안전사고를 예방할 수 있으며, 간편하게 분해 조립이 가능함과 동시에 승용차로도 운반이 가능하도록 조립 및 운반이 용이한 바람을 이용한 랜드 요트의 개발이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국 특허등록번호 제10-0980208호, 발명의 명칭 "바람을 이용한 랜드 요트" (등록일 2010.08.30.)

(특허문헌 0002) 한국 실용신안등록번호 제20-0450569호, 고안의 명칭 "회전하는 갑판이 구비되며 돛의 양력을 이용하여 항주하는 레저기구" (등록일 2010.10.06.)

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 고안은 상기한 필요성에 의해서 창출된 것으로서, 요트(Yacht), 카트(Kart) 및 윈드서핑(Windsurfing)을 결합하여 바람의 힘으로 육상에서 이동할 수 있는 친환경적인 무동력 장치를 구현한 "조립이 용이한 육상용 세일 요트"를 제공하는 데 목적이 있다.
- [0010] 본 고안의 다른 목적은 간편하게 분해조립이 가능함과 동시에 일반 차량으로도 운반이 가능할 수 있는 "조립이 용이한 육상용 세일요트"를 제공하는 데 있다.
- [0011] 본 고안의 다른 목적은 요트를 배우는 초보자도 혼자서 육상용 세일요트에 탑승하여 세일링(Sailing)할 수 있고 안전하게 항해기술을 숙달될 때까지 익힐 수 있어 안전사고를 예방할 수 있는 "조립이 용이한 육상용 세일요트"를 제공하는 데 있다.
- [0012] 본 고안의 다른 목적은 돛을 항공 역학을 이용하여 양력을 최대한 이용할 수 있도록 설계가 되어 있음은 물론 조종 줄을 사용하여 속도 조절을 하고, 발로 앞바퀴를 조종할 수 있는 핸들장치를 사용하여 방향전환을 쉽게 할 수 있는 "조립이 용이한 육상용 세일요트"를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0014] 상기한 목적을 달성하기 위해서, 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트는 돛 고정고리가 구비된 돛, 상기 돛을 잡아주는 세로방향으로 형성된 돛대, 상기 돛대 일측에서 가로방향으로 연장되어 상기 돛 하부를 잡아주는 돛대 암, 상기 돛을 가로방향으로 가로질러 상기 돛대에서 가로방향으로 연결되는 복수의 활대, 상기 돛대 및 돛대 암에 장착된 복수의 도르래, 상기 복수의 도르래에 감아져 연결되어 풍압의 양에 따라 조종될 수 있는 돛 조정줄, 상기 돛 고정고리와 상기 돛대 및 돛대 암과 고정하는 돛 고정끈을 구비하는 세일부와,
- [0015] 사람이 앉아 세일링(sailing)할 수 있는 안장시트, 상기 안장시트를 지지하는 시트지지프레임, 상기 시트지지프레임을 받쳐주는 받침프레임, 상기 받침프레임 좌우측으로 연장되는 후륜연결대, 상기 후륜연결대와 연결되어 고정되는 후륜축, 상기 후륜축으로 중심으로 회전하는 뒷바퀴, 상기 받침프레임 전방으로 연장되는 좌우 윈프레임, 상기 좌우 윈프레임을 고정하고 상기 시트지지프레임을 지지하는 삼각프레임, 상기 삼각프레임 전방으로 연장되고 간격 조절용 간격홀(hole)이 구비된 중앙프레임, 상기 세일부를 지지하는 세일지지대, 상기 중앙프레임 전방으로 연장되고 상기 세일지지대를 고정지지하는 전륜프레임, 상기 전륜프레임에 장착되는 앞바퀴, 상기 중앙프레임 및 앞바퀴 사이에는 방향 전환 및 운행을 할 수 있는 조향장치, 상기 중앙프레임 좌우에 장착되어 상기 조향장치를 조정할 수 있는 페달을 구비하는 바디부로 구성된다.
- [0016] 또한, 돛 조정줄을 당기어 바람방향에 대해 돛이 직각 쪽으로 오면서 바람의 미는 힘을 받으며 형성된 곡물에 의해 전진하며 속도를 조절될 수 있는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

- [0018] 본 고안에 따른 조립이 용이한 육상용 세일 요트는 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.
- [0019] 요트(Yacht), 카트(Kart) 및 윈드서핑(Windsurfing)의 조합하여 오직 바람의 힘으로 육상을 이동할 수 있는 무동력 장치이므로 환경 친화적인 이점이 있다.
- [0020] 또한, 간편하게 분해조립이 가능함과 승용차로도 운반이 가능하므로 조립 및 운반이 용이한 이점이 있다.
- [0021] 또한, 조종자의 몸이 안착·고정되는 안착시트 및 안전벨트와 주행 중에 발의 부상을 막아주는 발판이 장착되어 있어 안전한 운전이 가능한 이점이 있다.
- [0022] 또한, 요트를 배우는 초보자가 혼자서 육상용 세일요트에 탑승하여 세일링(Sailing) 연습을 할 수 있어서 안전

하게 항해기술을 숙달될 때까지 세일링을 익힐 수 있어 안전사고를 예방할 수 있는 이점이 있다.

[0023] 또한, 돛을 항공 역학을 이용하여 양력을 최대한 이용할 수 있도록 설계가 되어 있음은 물론 조종 줄을 사용하여 속도 조절을 하고, 발로 앞바퀴를 조종할 수 있는 핸들장치를 사용하여 방향전환을 쉽게 할 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 사시도이다.
- 도 2는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 측면도이다.
- 도 3은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 정면도이다.
- 도 4는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 평면도이다.
- 도 5는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트의 구성을 나타낸 분해 사시도이다.
- 도 6은 도 5를 다른 각도에서 바라본 분해 사시도이다.
- 도 7 및 도 8은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 다른 각도에서 바라본 사시도이다.
- 도 9 및 도 10은 도 7 및 도 8의 일부분을 확대하여 바라본 사시도이다.
- 도 11 및 도 12는 도 5 및 도 6의 바디부를 보여주는 분해 사시도이다.
- 도 13은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트의 바디부를 보여주는 평면도 및 측면도이다.
- 도 14는 도 13의 분해도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 먼저, 본 고안을 상세하게 설명하기에 앞서 본 고안은 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 고안의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0027] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.
- [0028] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 고안을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0029] 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...유닛", "...모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0030] 또한, 각 도면을 참조하여 설명하는 실시 예의 구성 요소가 해당 실시 예에만 제한적으로 적용되는 것은 아니며, 본 고안의 기술적 사상이 유지되는 범위 내에서 다른 실시 예에 포함되도록 구현될 수 있으며, 또한 별도의 설명이 생략될지라도 복수의 실시 예가 통합된 하나의 실시 예로 다시 구현될 수도 있음은 당연하다.
- [0031] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일하거나 관련된 참조 부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 본 고안을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0032] 그리고 도면의 도시에 있어서 요소들 간의 크기 비율이 다소 상이하게 표현되거나 서로 결합되는 부품들 간의 크기가 상이하게 표현된 부분도 있으나, 이와 같은 도면상에 나타나는 표현의 차이는 해당 분야의 종사자들이

용이하게 이해 가능한 부분들이므로 별도의 설명을 생략한다.

- [0033] 이하 본 고안의 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 설명한다. 본 고안은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 하나의 실시 예로서 설명되는 것이며, 이것에 의해 본 고안의 기술적 사상과 그 핵심 구성 및 작용이 제한되지 않는다.
- [0035] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 사시도이고, 도 2는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 측면도이며, 도 3은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 정면도이고, 도 4는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 나타내는 일예의 평면도이다.
- [0036] 도 5는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일 요트의 구성을 나타낸 분해 사시도이고, 도 6은 도 5를 다른 각도에서 바라본 분해 사시도이며, 도 7 및 도 8은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트를 다른 각도에서 바라본 사시도이고, 도 9 및 도 10은 도 7 및 도 8의 일부분을 확대하여 바라본 사시도이며, 도 11 및 도 12는 도 5 및 도 6의 바디부를 보여주는 분해 사시도이다.
- [0037] 도 13은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트의 바디부를 보여주는 평면도 및 측면도이고, 도 14는 도 13의 분해도이다.
- [0039] 도 1 내지 도 14에 도시되어 있는 바와 같이, 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트(10)는 크게 세일부(100)와 바디부(200)로 나눌 수 있다.
- [0040] 세일부(100)는 돛 고정고리(101h)가 구비된 돛(101), 상기 돛(101)을 잡아주는 세로방향으로 형성된 돛대(102), 상기 돛대(102) 일측에서 가로방향으로 연장되어 상기 돛(101) 하부를 잡아주는 돛대 암(103), 상기 돛(101)을 가로방향으로 가로질러 상기 돛대(102)에서 가로방향으로 연결되는 복수의 활대(104), 상기 돛대(102) 및 돛대 암(103)에 장착된 복수의 도르래(105), 상기 복수의 도르래(105)에 감아져 연결되어 풍압의 양에 따라 조종될 수 있는 돛 조정줄(106), 상기 돛 고정고리(101h)와 상기 돛대(102) 및 돛대 암(103)과 고정하는 돛고정끈(107)을 포함한다.
- [0041] 바디부(200)는 사람이 앉아 세일링(sailing)할 수 있는 안장시트(201), 상기 안장시트(201)를 지지하는 시트지지프레임(202), 상기 시트지지프레임(202)을 받쳐주는 받침프레임(203), 상기 받침프레임(203) 좌우측으로 연장되는 후륜연결대(204), 상기 후륜연결대(204)와 연결되어 고정되는 후륜축(205), 상기 후륜축(205)으로 중심으로 회전하는 뒷바퀴(210), 상기 받침프레임(203) 전방으로 연장되는 좌우 윈프레임(211), 상기 좌우 윈프레임(211)을 고정하고 상기 시트지지프레임(202)을 지지하는 삼각프레임(212), 상기 삼각프레임(212) 전방으로 연장되고 간격 조절용 간격홀(hole)이 구비된 중앙프레임(213), 상기 세일부(100)를 지지하는 세일지지대(214), 상기 중앙프레임(213) 전방으로 연장되고 상기 세일지지대(214)를 고정지지하는 전륜프레임(215), 상기 전륜프레임(215)에 장착되는 앞바퀴(220), 상기 중앙프레임(213) 및 앞바퀴(220) 사이에는 방향 전환 및 운행을 할 수 있는 조향장치(230), 상기 중앙프레임(213) 좌우에 장착되어 상기 조향장치(230)를 조정할 수 있는 페달(240)을 포함한다.
- [0042] 세일부(100)는 돛 조정줄(106)을 당기어 쳐서 바람방향에 대해 돛(101)이 직각 쪽으로 오면서 바람의 미는 힘을 받으며 형성된 곡률에 의해 전진하며 속도를 조절될 수 있게 한다.
- [0043] 돛 조정줄(106) 일측은 시트지지프레임(202) 일측과 고정된다.
- [0044] 시트지지프레임(202)은 시트전방프레임(202a), 시트중앙프레임(202b), 시트후방프레임(202c)로 구성된다.
- [0045] 세일부(100)의 돛대(102), 돛대 암(103) 및 활대(104)는 낚시대와 같이 소정 길이로 조립이 용이하게 신축되어 패키징될 수 있다.
- [0046] 바디부(200)는 안장시트(201), 시트지지프레임(202), 받침프레임(203), 후륜연결대(204), 후륜축(205), 뒷바퀴(210), 윈프레임(211), 삼각프레임(212), 중앙프레임(213), 세일지지대(214), 전륜프레임(215), 앞바퀴(220), 조향장치(230), 페달(240)로 각각 분리하여 조립이 용이하게 구성되어 패키징될 수 있다.

- [0048] 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트(10)를 구성하는 기술적 수단들의 구성과 기능을 살펴보면 다음과 같다.
- [0049] 세일부(100)는 돛대(102)가 하부방향으로 연장되어 돛대 암(103)과 일체로 조립되고, 상기 돛대(102)에 복수의 활대(104)가 가로방향으로 연결되며, 상기 복수의 활대(104)와 돛대(102)에 바람을 받을 수 있는 돛 고정고리(101h)가 형성된 돛(sail, 101)을 삽입한 후 상기 돛 고정고리(101h)를 통해 돛 고정끈(107)으로 고정하고 돛(101)이 펼쳐거리지 않게 활대(104)로 지지하게 되어 있다.
- [0050] 여기서 돛(sail, 101)은 돛대(102)와 함께 유연성이 있어야 하는데, 이는 돌풍이나, 갑자기 높은 풍압을 받을 경우 전복될 수 있으므로 유연하게 위와 옆으로 바람의 압력을 빼 줘야 하기 때문이다. 따라서 돛(sail)(101)의 섬유류 또는 섬유류를 포함한 비닐이며, 질긴 것이면 모두 무방할 것이다.
- [0051] 또한, 돛대(102)와 활대(104)는 바람의 압력에 따라 잘 휘어줘야 하므로 항공용 듀랄미늄, 탄소복합소재, 광섬유 글라스, 탄력이 있는 플라스틱 중에서 어느 하나 또는 복수로 결합될 수 있다.
- [0052] 또한, 돛(101)에는 활대(104)가 있는데, 이는 양력의 손실 방지와 바람에 대한 받는 양을 일정하게 하기 위함이며, 돛(101)의 형상이 일정하지 않으면 조종자가 속도에 대해 예측할 수가 없고 위급한 상황에 대처하기가 어렵기 때문이다.
- [0053] 돛(101)의 크기는 여러 종류로 만들며, 바람의 세기와 탑승 무게에 따라 돛(101)의 면적을 달리하여 사용한다.
- [0054] 또한, 세일부(100)는 돛 고정고리(101h)에 연결되어 있는 돛 고정끈(107)으로 돛(101)을 고정하고, 돛 조정줄(106)이 복수의 도르래(105)에 감아져 연결되어 바람저항의 양을 조종할 수 있고, 돛 조정줄(106)을 당기어 바람방향에 대해 돛(101)이 직각 쪽으로 오면서 바람의 미는 힘을 받으며 형성된 곡률에 의해 전진하며 속도를 조절될 수 있게 형성된다.
- [0055] 또한, 돛 조정줄(106) 일측은 시트지지프레임(202) 일측과 고정될 수 있어 안정적으로 세일부(100)가 조정될 수 있다.
- [0056] 또한, 돛 조정줄(106) 타측은 사람(조종자)이 과지하여 용이하게 세일부(100)를 조정할 수 있다.
- [0057] 또한, 세일부(100)의 돛대(102), 돛대 암(103) 및 활대(104)는 낚시대와 같이 조립하기 용이하게 소정 길이로 신축될 수 있고 돛(101)을 일정 크기로 접어서 운반하기 편하게 패킹(packing)할 수 있도록 구성된다.
- [0058] 바디부(200)는 사람이 탑승하여 세일링(sailing)할 수 있는 안장시트(201)와, 안장시트(201)를 지지하는 시트지지프레임(202)과, 시트지지프레임(202)을 받쳐주는 받침프레임(203)과, 받침프레임(203) 좌우측으로 연장되는 후륜연결대(204)와, 후륜연결대(204)와 연결되어 고정되는 후륜축(205), 후륜축(205)으로 중심으로 회전하는 뒷바퀴(210), 상기 받침프레임(203) 전방으로 연장되는 좌우 윈프레임(211)과, 좌우 윈프레임(211)을 고정하고 시트지지프레임(202)을 지지하는 삼각프레임(212)과, 삼각프레임(212) 전방으로 연장되고 간격 조절용 간격홀(hole)이 구비된 중앙프레임(213)과, 세일부(100)를 지지하는 세일지지대(214)와, 중앙프레임(213) 전방으로 연장되고 세일지지대(214)를 고정지지하는 전륜프레임(215)과, 전륜프레임(215)에 장착되는 앞바퀴(220)와, 중앙프레임(213) 및 앞바퀴(220) 사이에 방향 전환 및 운행을 할 수 있는 조향장치(230)와, 중앙프레임(213) 좌우에 장착되어 조향장치(230)를 조정할 수 있는 페달(240)로 구성된다.
- [0059] 여기서 시트지지프레임(202)은 시트전방프레임(202a), 시트중앙프레임(202b), 및 시트후방프레임(202c)으로 구분될 수 있다.
- [0060] 또한, 시트지지프레임(202)의 시트전방프레임(202a)은 삼각프레임(212)에 의해 고정되고, 시트지지프레임(202)의 시트중앙프레임(202b)은 받침프레임(203)에 의해 받쳐져 고정되며, 시트지지프레임(202)의 시트후방프레임(202c)은 세일부(100)의 돛 조정줄(106) 일측과 고정된다. 따라서 안정적인 세일부(100) 조정이 가능하도록 상기와 같이 시트지지프레임(202)이 구성된다.
- [0061] 또한, 후륜축(205)에는 운행 중에 정지하고자 할 때 정지되게 하는 뒷바퀴 (210) 브레이크가 장착될 수 있다.
- [0062] 또한, 방향 전환과 운행을 할 수 있게 조정하는 조향장치(230)는 앞바퀴(220)와 연결되어 중앙프레임(213)에 장착된다.
- [0063] 여기서 바디부(200)에 사람(조종자)이 운행 중에 발로 용이하게 방향 전환이 가능하도록 페달(240)이 중앙프레임(213) 좌우측에 부착되어 있다.

- [0064] 또한, 바디부(200)에 갑작스런 돌풍에 의해 전복되어도 쉽고 안전하게 탈출할 수 있고 부상을 막아 줄 수 있게 안전벨트장치(미도시)가 장착될 수 있다.
- [0065] 특히, 바디부(200)는 조립이 용이하도록 연결핀(250)이 구비되어 상기 연결핀(205)을 뽑아내어 분리형과 접이식으로 장치를 구성할 수 있다.
- [0066] 또한, 바디부(200)는 다양한 부가 장치 추가 장착 및 조립이 용이하도록 각각을 분리형으로 하였으며, 연결핀(250)을 뽑아 내어 분리하거나 조립할 수 있다.
- [0067] 또한, 해안가 등에서 위급하게 부상자가 발생할 경우 신속하게 대응하기 위해서 후륜축(205)에 별도의 엔진도 장착하는 것도 가능할 것이다.
- [0069] 이하, 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트(10)의 구동 원리를 설명하면 다음과 같다.
- [0070] 먼저, 바디부(200)를 바람에 대해 비스듬히 직각으로 놓고 헬멧을 쓰고 바디부(200) 내 안착시트(201)에 앉아 안전벨트장치(미도시)를 착용하고 페달(240)을 밟고 돛 조종줄(106)을 잡는다. 돛(101)은 바람방향에 대해 직각으로 세울수록 강한 바람이 미치는 힘의 영향으로 전진하게 되는 원리이므로 돛 조종줄(106)을 당기면 바람방향에 대해 돛(101)이 직각 쪽으로 향하면서 곡률을 이루어 캠버가 형성된다.
- [0071] 따라서 바람에 직각으로 형성하는 돛(101)은 풍압을 받으며 형성된 곡률에 의해 전진하는 속도가 결정되게 된다.
- [0072] 사람(조정자)은 바디부(200) 내 안착시트(201)에 앉은 다음 페달(240)을 밟고 돛(101)을 조정하는 돛 조종줄(106)을 당겨 바람에 대해 직각을 유지하면 바람의 압력으로 인해 전진하게 되는 것이다.
- [0073] 또한, 방향을 전환할 때에는 페달(240)을 발로 좌우 방향으로 틀면 되는데 본 고안은 앞바퀴(220)의 축이 일정 각도로 만들어져서 방향의 전환이 쉽고 빠른 회전도 가능하며 회복 능력 또한 향상된 것이다. 그러므로 위급한 상황에서 쉽고 안전하게 대처할 수 있는 것이다.
- [0074] 본 고안은 공기 역학적으로 설계된 것으로서, 바람을 받으면 곡률이 형성되고 양력이 발생되어 효율성이 증가된 것이다.
- [0075] 특히, 본 고안은 세일부(100)의 돛대(102), 돛대 압(103) 및 활대(104)가 낚시대와 같이 조립이 용이하도록 소정 길이로 신축될 수 있고, 돛(101)을 일정 크기로 접을 수 있으며, 바디부(200)를 안착시트(201), 시트지지프레임(202), 받침프레임(203), 후륜연결대(204), 후륜축(205), 뒷바퀴(210), 윈프레임(211), 삼각프레임(212), 중앙프레임(213), 세일지지대(214), 전륜프레임(215), 앞바퀴(220), 조향장치(230), 페달(240)로 간편하게 각각 분리될 수 있어 조립하기 용이할 뿐만 아니라 운반하기 용이하게 패키징(packaging)될 수 있는 특징이 있다.
- [0077] 따라서, 본 고안에 따른 조립이 용이한 육상용 세일 요트는 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.
- [0078] 본 고안은 요트(Yacht), 카트(Kart) 및 윈드서핑(Windsurfing)의 조합하여 오직 바람의 힘으로 육상을 이동할 수 있는 무동력 장치이므로 환경 친화적인 이점이 있다.
- [0079] 또한, 본 고안은 간편하게 분해조립이 가능함과 승용차로도 운반이 가능하므로 조립 및 운반이 용이한 이점이 있다.
- [0080] 또한, 본 고안은 조종자의 몸이 안착·고정되는 안착시트 및 안전벨트와 주행 중에 발의 부상을 막아주는 발판이 장착되어 있어 안전한 운전이 가능한 이점이 있다.
- [0081] 또한, 본 고안은 요트를 배우는 초보자가 혼자서 육상용 세일요트에 탑승하여 세일링(Sailing) 연습을 할 수 있고 항해기술을 숙달될 때까지 세일링을 익힐 수 있어 안전사고를 예방할 수 있는 이점이 있다.
- [0082] 또한, 본 고안은 돛을 항공 역학을 이용하여 양력을 최대한 이용할 수 있도록 설계가 되어 있음은 물론 조종줄을 사용하여 속도 조절을 하고, 발로 앞바퀴를 조종할 수 있는 핸들장치를 사용하여 방향전환을 쉽게 할 수 있는 이점이 있다.

[0084] 상술한 바와 같이, 본 고안은 남녀노소 누구나 쉽게 접하고 다양한 장소에서 자연의 바람을 즐길 수 있으며, 다양한 부가장치를 장착할 수가 있어 더욱더 다양한 방법으로 쉽고 안전하게 자연과 더불어 즐길 수 있으며, 요트에 대한 기본 조종술을 부담 없이 배우고 익힐 수 있으며, 일반 카트(Kart)에 대한 조종술이나 지식 또한 배우고 익힐 수 있는 것이다. 또한, 본 고안은 요트(Yacht)나 카트(Kart)를 접하고 있는 사람이거나, 요트(Yacht)나 카트(Kart)를 모르는 사람도 안전하고 쉽게 육상용 세일요트를 타면서 짜릿한 스릴과 쾌감으로 스트레스를 해소할 수 있고, 조립과 분해가 용이하여 이동과 보관이 편리하기 때문에 어느 장소에서나 가족, 친구, 연인 등이 언제 어디서든 사용할 수 있는 것이다.

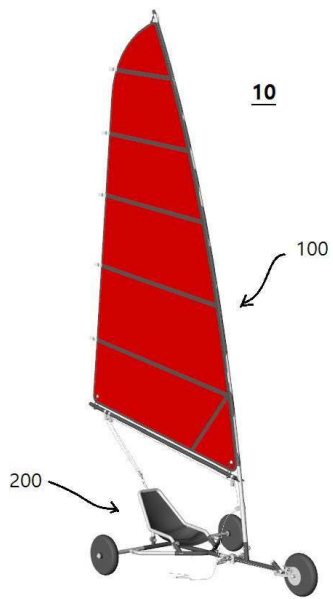
[0086] 지금까지 실시 예를 통하여 본 고안에 따른 조립이 용이한 육상용 세일요트에 대하여 설명하였다. 본 명세서와 도면에는 본 고안의 실시 예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 고안의 기술 내용을 쉽게 설명하고 고안의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 고안의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예 외에도 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환 및 변형이 가능하다는 것이 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 자명한 것이라 할 수 있다.

부호의 설명

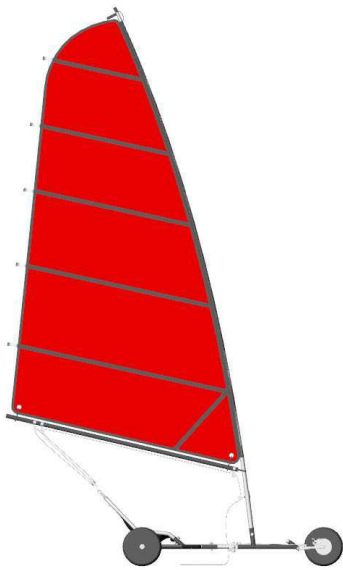
- [0088] 100 : 세일부 101 : 돛
 102 : 돛대 103 : 돛대 암
 104 : 활대 105 : 도르래
 106 : 돛 조정줄 107 : 돛 고정끈
 200 : 바디부 201 : 안장시트
 202 : 시트지지프레임 203 : 받침프레임
 204 : 후륜연결대 205 : 후륜축
 210 : 뒷바퀴 211 : 윙프레임
 212 : 삼각프레임 213 : 중앙프레임
 214 : 세일지지대 215 : 전륜프레임
 220 : 앞바퀴 230 : 조향장치
 240 : 페달

도면

도면1



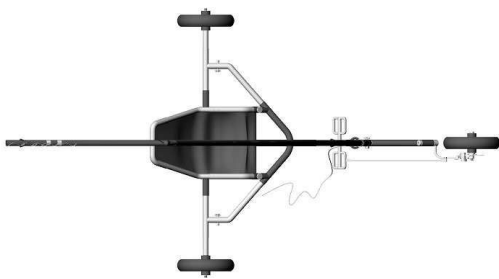
도면2



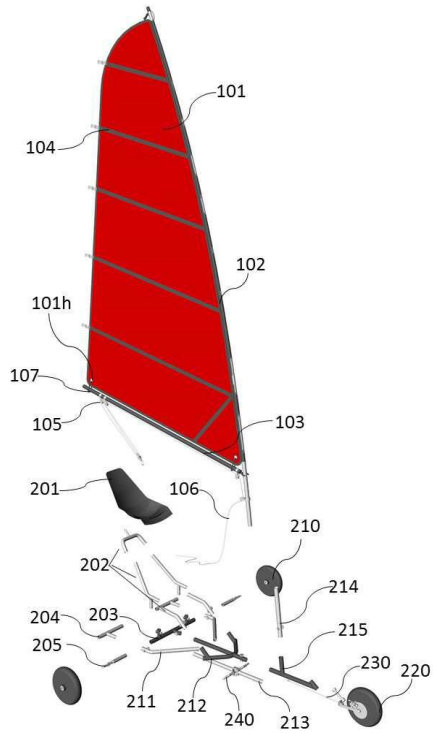
도면3



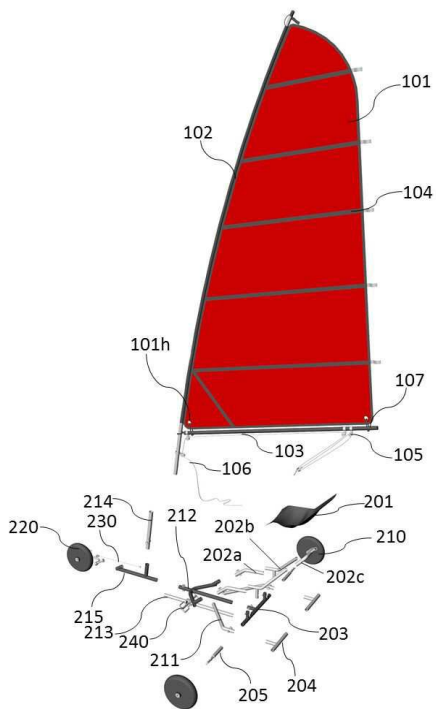
도면4



도면5



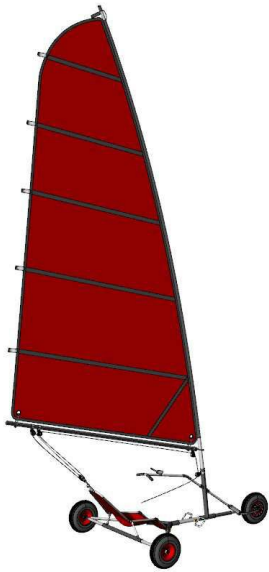
도면6



도면7



도면8



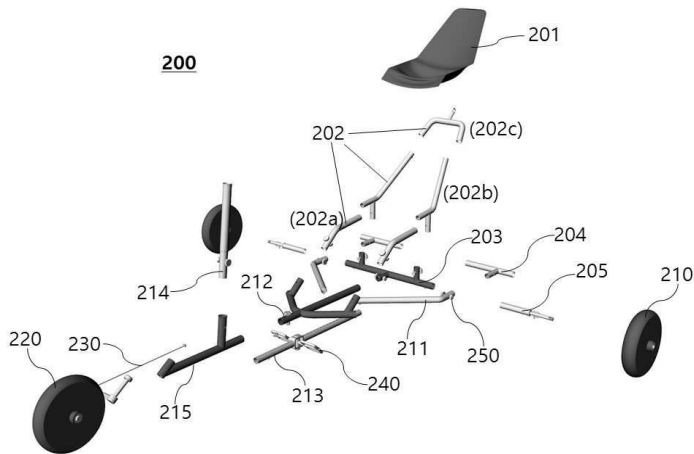
도면9



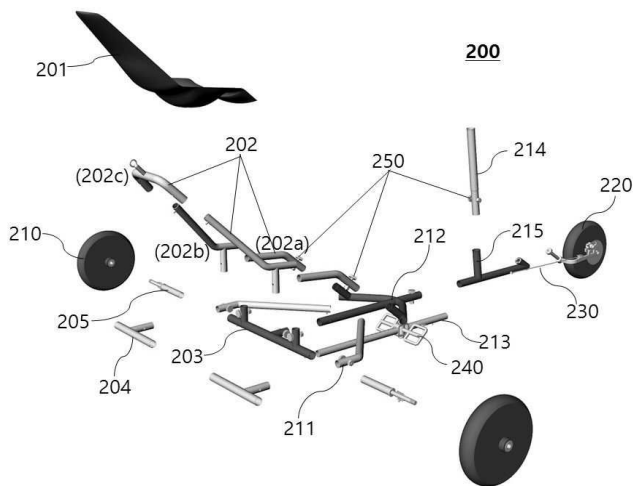
도면10



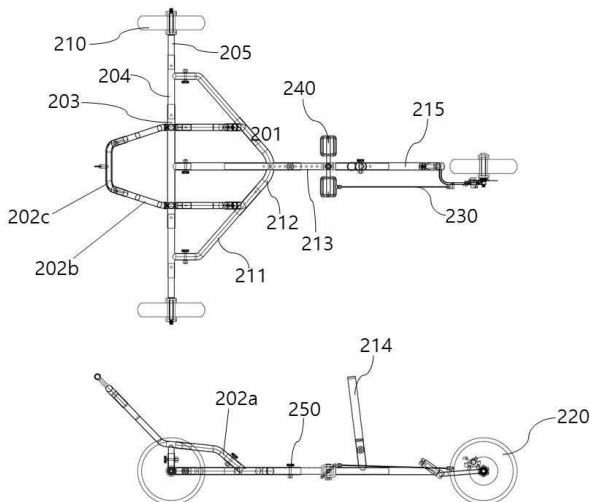
도면11



도면12



도면13



도면14

