



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년12월12일
 (11) 등록번호 10-1211173
 (24) 등록일자 2012년12월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A63C 17/01 (2006.01) A63C 17/22 (2006.01)
 A63C 17/26 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0099795

(22) 출원일자 2010년10월13일

심사청구일자 2010년10월13일

(65) 공개번호 10-2011-0040718

(43) 공개일자 2011년04월20일

(30) 우선권주장
 1020090097151 2009년10월13일 대한민국(KR)

(56) 선행기술조사문헌

KR100987927 B1

KR1020060133508 A

KR200333090 Y1

KR2020090012153 U

전체 청구항 수 : 총 12 항

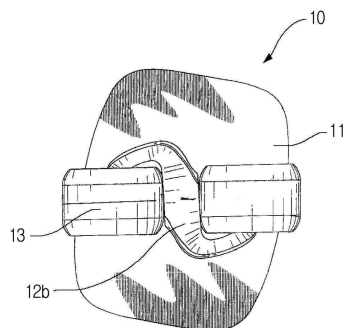
심사관 : 권영호

(54) 발명의 명칭 프리보드 스케이트

(57) 요약

본 발명은 사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판과; 상기 한 쌍의 발판 저부면에 각각 상기 발판의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 상기 발판의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임과; 상기 한 쌍의 고정 프레임 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 결합되는 바퀴를 포함하며, 상기 고정 프레임의 양단부 중앙에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에는 볼트가 삽입되고 상기 고정 프레임의 양측에 위치한 볼트의 외면에는 복수의 너트가 결합됨으로써, 상기 바퀴를 상기 볼트의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합하도록 구성되며, 상기 발판은 상기 고정 프레임 측의 수직방향으로 접히는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트를 제공하며, 이러한 본 발명에 의하면 스케이트의 몸체를 경량화하여 스케이트를 간편하게 휴대함과 아울러 사용자의 필요에 따라 선택적으로 바퀴를 용이하게 교체할 수 있도록 하여, 제품을 다양한 상황에서 사용할 수 있도록 함으로써 제품에 대한 만족도를 향상시킬 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판과;

상기 한 쌍의 발판 저부면에 각각 상기 발판의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 상기 발판의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임과;

상기 한 쌍의 고정 프레임 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 결합되는 바퀴를 포함하며,

상기 고정 프레임의 양단부 중앙에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에는 볼트가 삽입되고 상기 고정 프레임의 양측에 위치한 볼트의 외면에는 복수의 너트가 결합됨으로써, 상기 바퀴를 상기 볼트의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합하도록 구성되되,

상기 발판은 상기 고정 프레임 축의 수직방향으로 접하며,

상기 발판 사이드 양쪽의 일측에는 상기 발판이 접했을 때 손으로 과지하기 위한 한 쌍의 홈이 형성된 것을 특징으로 프리보드 스케이트.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 발판은 3개의 판으로 구성되며, 판과 판사이는 힌지로 결합되어 상단으로 접히는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 2항에 있어서,

상기 발판 양쪽 판 하부에는 하중을 지탱하기 위한 지지부가 형성된 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 6

제 2항에 있어서,

상기 고정 프레임의 두께는 3mm 이상 8mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 7

제 2항에 있어서,

상기 바퀴의 폭은 15mm 이상 24mm 이하이며, 지름은 75mm 이상 84mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 8

제 2항에 있어서,

상기 고정 프레임은 볼트와 너트에 의해 상기 발판의 저부면에 결합되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 9

제 2항에 있어서,

상기 고정 프레임은 알루미늄 합금, 마그네슘 합금, 티타늄 합금 또는 플라스틱 중 어느 하나의 재질로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 10

제 2항에 있어서,

상기 발판의 상면에는 사용자의 양발과 발판과의 마찰력을 높일 수 있도록 사포면이 구비되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 11

제 2항에 있어서,

상기 발판 하부의 상기 고정 프레임 양측에는 상기 발판의 전 후방을 조사할 수 있는 복수의 라이트가 부착되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 12

제 2항에 있어서,

상기 고정 프레임은 사출성형에 의해 상기 발판과 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 13

제 2항에 있어서,

상기 고정 프레임 한 쌍의 무게는 1000g 이상 1600g 이하로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

청구항 14

제 2항에 있어서,

상기 바퀴의 축간 거리는 95mm 이상 105mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 프리보드 스케이트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 스케이트의 몸체를 경량화하여 스케이트를 간편하게 휴대함과 아울러 사용자의 필요에 따라 선택적으로 바퀴를 용이하게 교체할 수 있도록 하여, 제품을 다양한 상황에서 사용할 수 있도록 함으로써 제품에 대한 만족도를 향상시킬 수 있는 프리보드 스케이트에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 들어 운동과 엔터테인먼트를 접목시켜 운동에 흥미와 재미를 더하며 건강에도 도움이 되는, 소위 익스트림 스포츠라고 불리는 것이 급속도로 인기를 얻고 있다.

[0003] 예를 들어, 스케이트 보드 시합이 전세계에서 정기적으로 개최되고 있으며, 이 스포츠의 인기는 비디오 게임이나 영화와 같은 대중 영상매체로까지 전파되고 있다.

[0004] 현재 프로 스케이트보드 선수들은 충분히 그 이름이 알려져서 다양한 상품에 대해 매매나 판매촉진을 보증하고 있다. 이와 유사하게, 인라인 스케이트나 스트리트 루지(썰매), 묘기 자전거와 같은 것들은 점점 참여인이 증가하는 것으로 보인다.

[0005] 이러한 스포츠와 엔터테인먼트 분야에서 계속 성장을 하기 위해, 새로운 익스트림 스포츠가 개발되거나 현재의 스포츠가 더욱 개량되어야만 한다. 익스트림 스포츠의 참여인들은 더 큰 흥분과 재미를 제공할 수 있고 그들이

갖고 있는 기술에 새롭게 도전할 수 있는 방법과 장치를 이미 찾고 있는 중이다.

- [0006] 예를 들어, 스케이트보드는 평평한 면에서 타는 것으로부터, 다운힐 레이싱(언덕에서 아래로 타는 경주)이나 하프-파이프(반원형 관으로 된 시설물)나 램프(경사면)나 작은 공간 내에서 다양한 도전을 할 수 있도록 특별히 건립된 스케이트장까지 진보해 왔다.
- [0007] 이러한 도전이 차츰 전개됨에 따라, 스케이트 보드 제품의 기술도 함께 발달해 왔으며, 현재의 스케이트 보드는 고도의 기술로 제조된 플라스틱 바퀴를 컴퓨터로 설계된 합성판에 부착하여 사용하고 있으며, 심지어 최신형 스케이트보드들은 보드 사용자에게 도움이 되도록 완충장치까지 포함하고 있는 실정이다.
- [0008] 도 1은 종래의 일반적인 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이다.
- [0009] 이들 도면에 도시한 바와 같이, 종래의 프리보드 스케이트는(10)는 판형의 발판(11)과, 발판(11)의 하부에 설치된 하부 받침대(12)와, 하부 받침대(12)의 전후에 회전 가능하게 결합되는 바퀴(13)로 구성되어 있다.
- [0010] 발판(11)과 하부 받침대(12)는 각각 그 길이 방향을 따라 배치되는 축이 상호 일정한 각을 형성하도록 비스듬하게 배치되어 있으며, 발판(11)은 그 표면 영역 대부분을 덮는 거친 표면의 조직을 포함하여 사용자의 발의 움직임에 대해 발판이 가하는 마찰을 증가시킨다.
- [0011] 하부 받침대(12)는 발판(11)의 저부면에 고정 결합되며 'V'자 형상으로 형성된 연결 프레임(12a)과, 이 연결 프레임(12a)에 부착된 두 개의 아암(12b)으로 이루어지며, 이들은 일체로 사출 형성에 의하여 제작된다.
- [0012] 아암(12b)은 연결 프레임(12a)의 양 단부에 고정 결합되어 전체적으로 하부 받침대(12)의 형상이 'S'자 모양의 형태가 되도록 하며, 두 개의 아암(12b)은 서로 평행하게 일정한 길이로 연장 형성되어 있다.
- [0013] 베어링(14)과 너트(15)에 의해 각각의 아암(12b)에 바퀴(13)가 회전 가능하게 장착되는데, 바퀴(13)는 하나 또는 그 이상이 각각의 아암(12b)에 일렬로 연결된 구조를 갖는다.
- [0014] 그런데, 이러한 종래의 프리보드 스케이트(10)에 있어서는, 바퀴(13)의 직경이 75mm에 폭 42mm의 고정타입으로 크기가 커서 무거우며, 이러한 바퀴(13)가 고정 결합되는 하부 받침대(12) 역시 무거운 바퀴(13)를 견고하게 지지하기 위하여 알루미늄 합금으로 일체로 형성되어 무겁게 제작되었다.
- [0015] 따라서, 프리보드 스케이트(10)의 휴대가 용이하지 못하며, 바퀴(13)와 표면의 마찰력이 커서 오르막길의 주행이나 회전 운행시와 같이 추진력이 많이 필요한 경우에는 사용자에게 과도한 힘이 요구되며, 바퀴의 폭이 넓어 표면에 있는 돌맹이와 같은 장애물을 만나는 경우 바퀴에 직접적인 영향이 가해지므로 사용자의 안전이 저하된다는 문제가 있다.
- [0016] 또한, 하부 받침대(12)에 따라 장착되는 바퀴(13)의 폭이나 직경이 일괄적으로 정해지므로 사용자 성향에 따라서 바퀴를 전혀 교체할 수 없으므로 제품에 대한 사용자의 만족도가 현저하게 저하되며, 야간 주행시 다른 사람들과 부딪힐 수 있으므로 프리보드 스케이트를 사용할 수 있는 시간이 제한적이라는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0017] 상기한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 스케이트의 몸체를 경량화하여 스케이트를 간편하게 휴대함과 아울러 사용자의 필요에 따라 선택적으로 바퀴를 용이하게 교체할 수 있도록 하여, 제품을 다양한 상황에서 사용할 수 있도록 하며, 이동시에도 용이하게 파지할 수 있도록 함으로써 제품에 대한 만족도를 향상시킬 수 있는 프리보드 스케이트를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0018] 상기한 본 발명의 목적은, 사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판과; 상기 한 쌍의 발판 저부면에 각각 상기 발판의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 상기 발판의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임과; 상기 한 쌍의 고정 프레임 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 결합되는 바퀴를 포함하며, 상기 고정 프레임의 양단부 중앙에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에는 볼트가 삽입되고 상기 고정 프레임의 양측에 위치한 볼트의 외면에는 복수의 너트가 결합됨으로써, 상기 바퀴를 상기 볼트의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합하도록 구성되고, 상

기 고정 프레임의 두께는 3mm 이상 8mm 이하로 형성되며, 상기 바퀴의 폭은 15mm 이상 24mm 이하이며, 지름은 75mm 이상 84mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트에 의해 달성된다.

[0019] 상기한 본 발명의 목적은, 사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판과; 상기 한 쌍의 발판 저부면에 각각 상기 발판의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 상기 발판의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임과; 상기 한 쌍의 고정 프레임 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 결합되는 바퀴를 포함하며, 상기 고정 프레임의 양단부 중앙에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에는 볼트가 삽입되고 상기 고정 프레임의 양측에 위치한 볼트의 외면에는 복수의 너트가 결합됨으로써, 상기 바퀴를 상기 볼트의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합하도록 구성되며, 상기 발판은 상기 고정 프레임 축의 수직방향으로 접히는 것을 특징으로 하는 프리보드 스케이트에 의해서도 달성된다.

[0020] 또한 본 발명에 따르면, 상기 발판은 3개의 판으로 구성되며, 판과 판사이는 힌지로 결합되어 상단으로 접히는 것을 특징으로 한다.

[0021] 또한 본 발명에 따르면, 상기 발판 사이드 양쪽의 일측에는 상기 발판이 접혔을 때 손으로 파지하기 위한 한 쌍의 홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

[0022] 또한 본 발명에 따르면, 상기 발판 양쪽 판 하부에는 하중을 지탱하기 위한 지지부가 형성된 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한 본 발명에 따르면, 상기 고정 프레임의 두께는 3mm 이상 8mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0024] 또한 본 발명에 따르면, 상기 바퀴의 폭은 15mm 이상 24mm 이하이며, 지름은 75mm 이상 84mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0025] 또한 본 발명에 따르면, 상기 고정 프레임은 볼트와 너트에 의해 상기 발판의 저부면에 결합되는 것을 특징으로 한다.

[0026] 또한 본 발명에 따르면, 상기 고정 프레임은 알루미늄 합금, 마그네슘 합금, 티타늄 합금 또는 플라스틱 중 어느 하나의 재질로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0027] 또한 본 발명에 따르면, 상기 발판의 상면에는 사용자의 양발과 발판과의 마찰력을 높일 수 있도록 사포면이 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한 본 발명에 따르면, 상기 발판 하부의 상기 고정 프레임 양측에는 상기 발판의 전 후방을 조사할 수 있는 복수의 라이트가 부착되는 것을 특징으로 한다.

[0029] 또한 본 발명에 따르면, 상기 고정 프레임은 사출성형에 의해 상기 발판과 일체로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0030] 또한 본 발명에 따르면, 상기 고정 프레임 한 쌍의 무게는 1000g 이상 1600g 이하로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0031] 또한 본 발명에 따르면, 상기 바퀴의 축간 거리는 95mm 이상 105mm 이하로 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0032] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명의 프리보드 스케이트에 의하면, 스케이트의 몸체를 경량화하여 스케이트를 간편하게 휴대함과 아울러 사용자의 필요에 따라 선택적으로 바퀴를 용이하게 교체할 수 있도록 하여, 제품을 다양한 상황에서 사용할 수 있도록 함으로써 제품에 대한 만족도를 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

[0033] 또한 본 발명의 프리보드 스케이트에 의하면, 주변이 어두운 장소에서나 혹은 야간에 사용시에도 별도의 조명을 이용하여 프리보드 스케이트의 주변부를 밝히도록 함으로써 사용자가 주변 환경이나 노면 상태를 항상 확인할 수 있도록 하여 사용자의 안전을 도모할 수 있는 효과가 있다.

[0034] 그리고 본 발명의 프리보드 스케이트에 의하면, 3개의 판으로 구성된 발판의 양쪽 사이드 판이 상단으로 접혀 일측부에 형성된 홈에 의해 손잡이가 형성되어 이동시에도 쉽게 파지할 수 있는 효과가 있으며, 전체적으로 사각형태로 변형되기 때문에 일정 공간에 효율적으로 보관할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0035] 도 1은 종래의 일반적인 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고,
 도 2는 도 1을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이며,
 도 3은 본 발명의 제 1 실시예에 따른 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고,
 도 4는 도 3을 측면에서 바라본 구조를 도시한 측면도이며,
 도 5는 도 3을 정면에서 바라본 구조를 도시한 정면도이고,
 도 6은 도 3을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이고,
 도 7은 본 발명의 제 2 실시예에 따른 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고,
 도 8는 도 7을 측면에서 바라본 구조를 도시한 측면도이며,
 도 9는 도 7을 정면에서 바라본 구조를 도시한 정면도이고,
 도 10은 도 7을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0036] 이하, 본 발명의 실시예에 따른 프리보드 스케이트를 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0037] **제 1 실시예**

[0038] 도 3은 본 발명의 제 1 실시예에 따른 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고, 도 4는 도 3을 측면에서 바라본 구조를 도시한 측면도이며, 도 5는 도 3을 정면에서 바라본 구조를 도시한 정면도이고, 도 6은 도 3을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이다.

[0039] 이들 도면에 도시한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 프리보드 스케이트(100)는, 사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판(110)과, 한 쌍의 발판(110) 저부면에 각각 발판(110)의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 고정 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 발판(110)의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임(120)과, 한 쌍의 고정 프레임(120) 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 고정 프레임(120)의 양단부 중앙에는 관통공(121)이 형성되고, 관통공(121)에는 볼트(122)가 삽입되고 고정 프레임(120)의 양측에 위치한 볼트(122)의 외면에는 상호 반대 방향으로 체결력을 제공하는 복수의 너트(123)가 결합되며 볼트(122)의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합되는 바퀴(130)를 포함하여 구성되어 있다.

[0040] 발판(110)은 대체로 정사각 형상의 판상체로서 사용자의 발이 안착되어 충분히 지지될 수 있을 정도의 면적을 갖도록 형성되며, 네 군데의 모서리는 사용자의 안전을 확보하기 위하여 라운드지게 형성되는 것이 바람직하다.

[0041] 그리고, 발판(110)의 상면 전체에 걸쳐서는 사용자의 발과 발판(110) 사이의 마찰력을 높여서 발판(110)의 상면에 안착된 사용자의 발이 미끄러짐을 방지할 수 있도록 사포면이 구비되어 있으며, 발판(110)의 테두리에는 날카로운 모서리로 인하여 사용자가 상처입지 않도록 모서리를 감싸는 고무패킹이 설치되어 있다.

[0042] 고정 프레임(120)은 별도의 볼트(111)와 너트(112)에 의하여 발판(110)의 저부면 중앙에 발판(110)의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 고정 결합되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 발판(110)의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 설치되는 한 쌍의 부재로 이루어진다.

[0043] 고정 프레임(120)은 상기와 같이 볼트(111)와 너트(112)에 의하여 발판의 저부면에 결합될 수도 있지만, 프리보드 스케이트가 구조적으로 더욱 견고할 수 있도록 사출성형에 의하여 발판(110)과 일체로 형성되도록 하여 제작할 수도 있다.

[0044] 고정 프레임(120)의 양단부 중앙에는 바퀴가 결합될 수 있도록 관통공(121)이 형성되어 있으며, 고정 프레임(120)의 양단부에 84mm의 지름을 갖는 바퀴까지 설치가 가능하도록 관통공(121)은 발판(110)의 저부면에서부터 적어도 43mm 이상의 거리를 갖도록 이격된 위치에 형성되는 것이 바람직하다.

[0045] 또한, 고정 프레임(120)은 프리보드 스케이트(100) 전체의 무게를 경량화시킬 수 있도록 그 두께가 3mm 이상

8mm 이하로 형성되며, 그 재질은 알루미늄 합금, 마그네슘 합금, 티타늄 합금 또는 플라스틱 중 어느 하나의 재질로 형성되는 것이 효과적이다. 여기서 고정 프레임(120) 한 쌍의 무게는 본 발명이 추구하는 스케이트 몸체의 경량화를 위해 1000g 이상 1600g 이하인 것이 바람직하다.

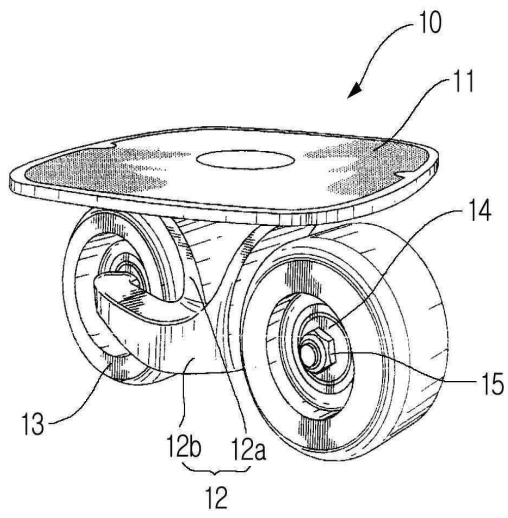
- [0046] 그리고, 후술할 바퀴(130)를 고정 프레임(120)의 양단부에서 선택적으로 교체할 수 있도록 관통공(121)에는 볼트(122)가 삽입되며 고정 프레임(120)과 접촉되는 볼트(122)의 외면 양측에는 상호 반대 방향으로 작용하는 체결력을 제공하는 복수의 너트(123)가 체결되어 볼트(122)가 고정 프레임(120)에 안정적으로 결합되어 있다.
- [0047] 바퀴(130)는 너트(123)에 의하여 고정 프레임(120)의 양단부에 결합된 볼트(122)의 중앙 영역, 즉 소정 거리 이격된 고정 프레임(120)의 이격 공간에 설치된 볼트(122)의 외면에 회전 가능하게 결합되어 있다.
- [0048] 바퀴(130)의 폭은 15mm 이상 24mm 이하, 지름은 75mm 이상 84mm 이하의 범위 내에 속하는 다양한 바퀴(130)가 사용자의 필요에 따라 선택적으로 교체될 수 있도록 구비된다. 또한 두 바퀴(130)의 축간 거리는 상기한 바퀴(130) 지름의 크기를 고려해 95mm 이상 105mm 이하로 형성하는 것이 바람직하다.
- [0049] 종래에는 폭이 40mm, 지름이 75mm 이상의 바퀴를 사용하며 바퀴 고정 프레임의 내부가 팽창 있는 일반적인 프레임이어서 무게가 무거워 속도증가나 회전에 있어 용이하지 않았으며, 바퀴의 폭이 두꺼워 장애물을 피하는 것이 용이하지 않았으나, 다양한 바퀴(130)를 고정 프레임(120)에 결합시킬 수 있도록 하여 프리보드 스케이트(100)를 이용한 회전력을 증가시켜 고난도 기술을 표현할 수 있도록 하고, 주행 속도의 증감을 용이하게 할 수 있을 뿐만 아니라 장애물에 대한 순간적인 방어도 용이하게 된다.
- [0050] 그리고, 고정 프레임(120)과 바퀴(130)는 표준 규격화에 의하여 특정 고정 프레임(120)에 다양한 바퀴(130)가 교체가능하도록 구비되며, 그와 더불어 고정 프레임(120)에 결합되는 바퀴(130)가 교체되더라도 바퀴(130)의 유동이 발생하거나 유격이 발생됨을 방지할 수 있게 된다.
- [0051] 한편, 발판(110) 하부의 고정 프레임(120) 양측에는 발판(110)의 전 후방을 조사할 수 있는 하나 이상의 라이트(140)가 구비되어 있다.
- [0052] 라이트(140)는 도면에는 도시하지 않았지만 별도의 스위치나 혹은 버튼에 의하여 선택적으로 발광시킬 수 있도록 구현되어 야간시이나 혹은 어두운 장소에서만 라이트(140)를 밝혀서 프리보드 스케이트(100) 전, 후방의 주변 환경이나 혹은 노면 상태를 파악할 수 있도록 한다.
- [0053] 아울러, 라이트(140)는 야간 이동시 주위 사람들의 시선을 사로잡아 외부의 다른 요인으로부터의 충돌 위험을 방지할 수도 있다.

[0054] **제 2 실시예**

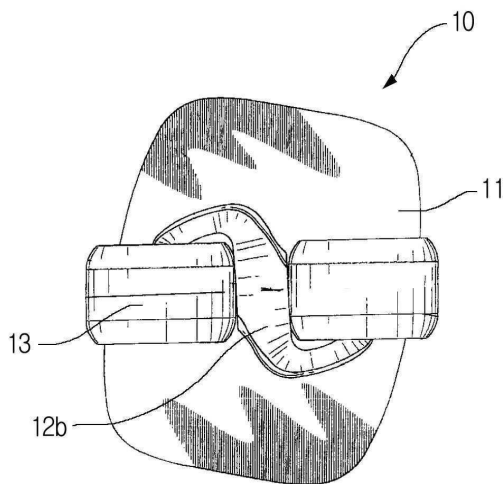
- [0055] 도 7은 본 발명의 제 2 실시예에 따른 프리보드 스케이트의 구조를 도시한 사시도이고, 도 8는 도 7을 측면에서 바라본 구조를 도시한 측면도이며, 도 9는 도 7을 정면에서 바라본 구조를 도시한 정면도이고, 도 10은 도 7을 아래에서 바라본 구조를 도시한 저면도이다.
- [0056] 이들 도면에 도시한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 프리보드 스케이트(100)는, 사용자의 양발이 각각 안착되는 판 형상의 분리된 한 쌍의 발판(110)과, 한 쌍의 발판(110) 저부면에 각각 발판(110)의 길이 방향에 대하여 소정의 각을 갖도록 비스듬하게 고정 위치되며, 상호 소정 거리 이격되고 그 양단부가 발판(110)의 저부면에서 소정 거리 이격되도록 구비되는 한 쌍의 고정 프레임(120)과, 한 쌍의 고정 프레임(120) 사이의 양단부에 탈부착 가능하도록 고정 프레임(120)의 양단부 중앙에는 관통공(121)이 형성되고, 관통공(121)에는 볼트(122)가 삽입되고 고정 프레임(120)의 양측에 위치한 볼트(122)의 외면에는 상호 반대 방향으로 체결력을 제공하는 복수의 너트(123)가 결합되며 볼트(122)의 중앙 영역에 회전 가능하게 결합되는 바퀴(130)를 포함하여 구성되어 있다.
- [0057] 상기 발판(110)은 3개의 판(110a, 110b, 110c)으로 구성되며, 판과 판의 경계는 각각 힌지(115)로 결합되어 상단으로 접힐 수 있도록 구성된다.
- [0058] 즉, 상기 힌지(115)는 상기 고정 프레임(12)에 상기 볼트(122)로 고정되는 중간 판(110b)과 사이드 판(110a, 110c)이 연결되어 회전되도록 하는 기능을 수행한다.
- [0059] 상기 발판(110) 중 사이드 판(110a, 110c)의 일측부에는 상단으로 접힐 때, 이동시 손으로 파지할 수 있도록 한

도면

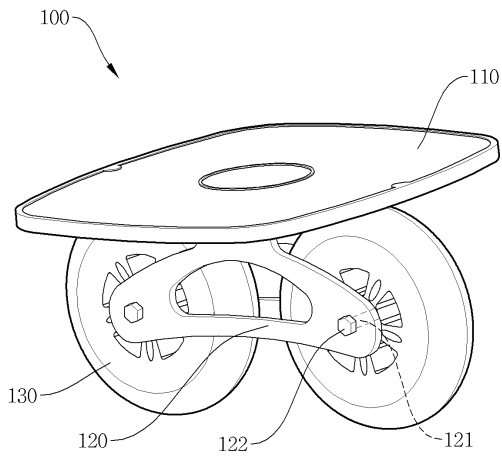
도면1



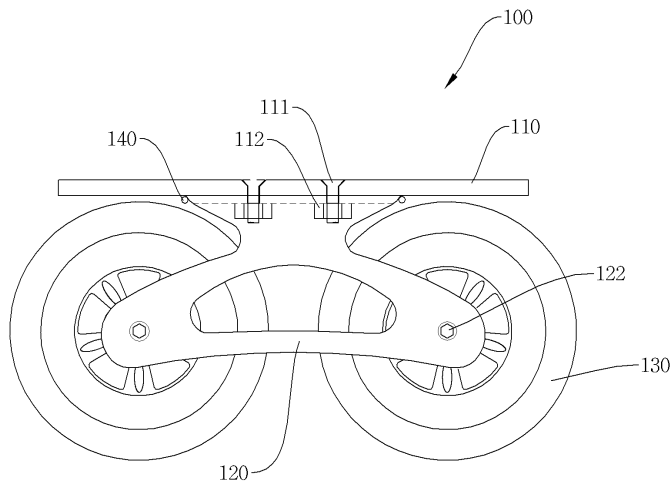
도면2



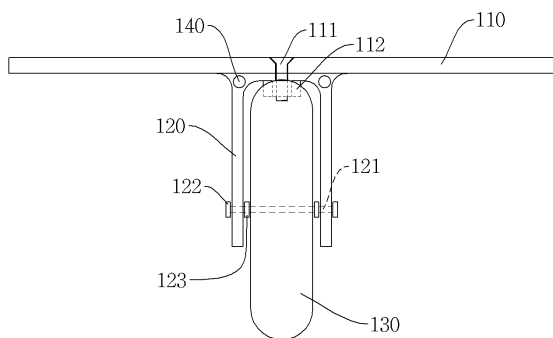
도면3



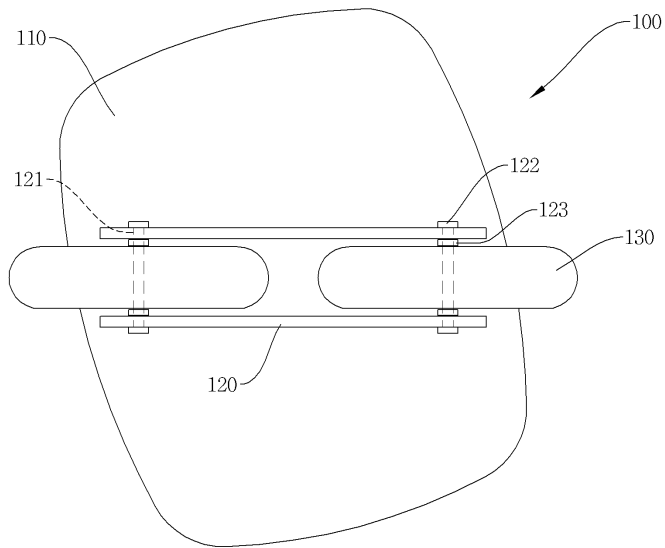
도면4



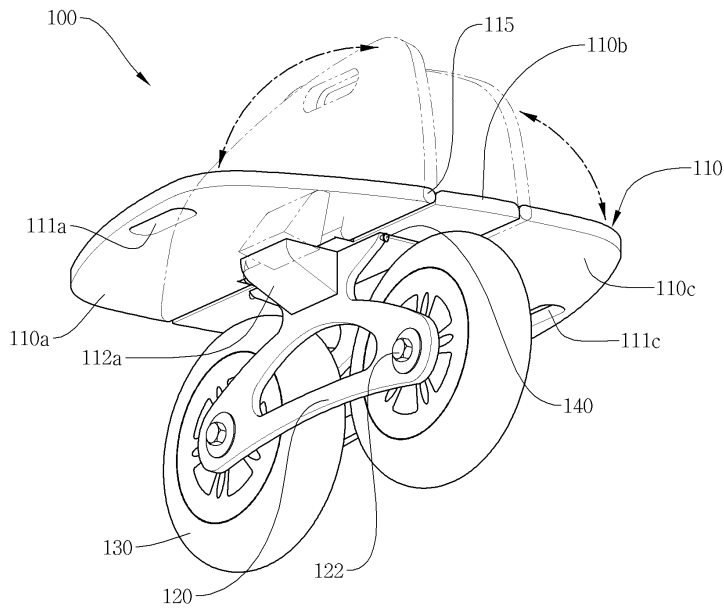
도면5



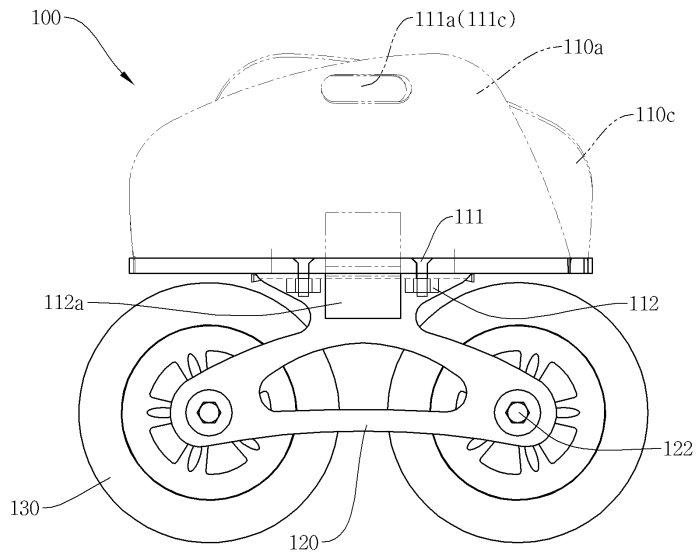
도면6



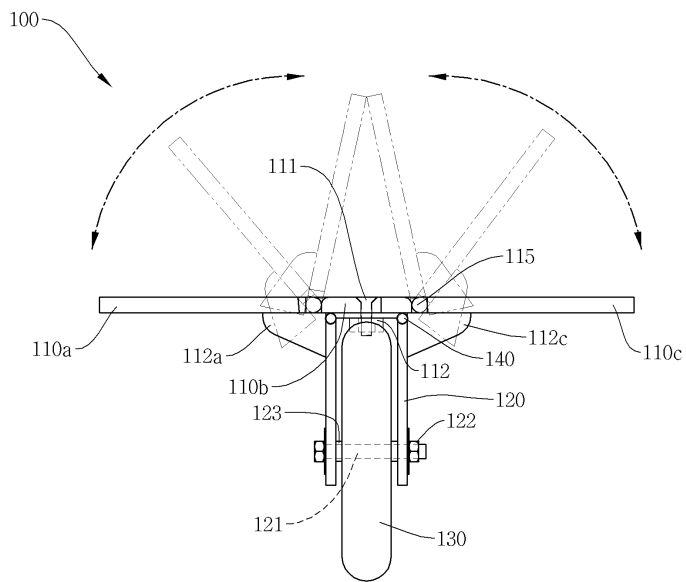
도면7



도면8



도면9



도면10

