



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0022478
(43) 공개일자 2012년03월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A63B 22/02 (2006.01) A63B 22/08 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01) A63B 22/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0086090

(22) 출원일자 2010년09월02일

심사청구일자 2010년09월02일

(71) 출원인

한밭대학교 산학협력단

대전광역시 유성구 동서대로 125 (덕명동)

(72) 발명자

명태식

충청남도 공주시 장기면 금암리 391-1번지 102호

고준빈

대전광역시 중구 목동로 37, 목양 마을 APT 117동 203호 (목동)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

정준모

전체 청구항 수 : 총 11 항

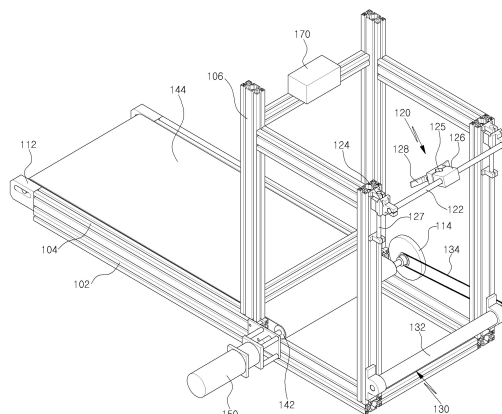
(54) 발명의 명칭 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구

(57) 요약

본 발명은 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 관한 것이다.

본 발명은 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 있어서, 상측에 구성되어 런닝운동시 발생되는 충격을 흡수하는 보강 프레임과, 전방에 수직하게 형성되어 자전거의 안장부와 뒷바퀴를 고정시키는 고정 프레임이 구성된 메인 프레임; 상기 고정 프레임에 설치되어 자전거와 런닝머신을 연결하는 고정부; 상기 고정 프레임의 하부에 설치되어 자전거의 뒷바퀴의 회전력을 전달하는 동력전달축과, 이 동력전달축과 벨트 구동수단을 연결하는 체인으로 이루어진 구동부; 상기 구동부와 연결되어 회전력을 전달받아 런닝머신의 벨트를 회전시키는 벨트부; 상기 구동부의 회전력을 조절하여 사용자가 원하는 속도로 런닝 운동을 수행할 수 있도록 하는 감속부; 및 상기 자전거의 앞바퀴가 지면으로부터 이격되도록 고정시키는 자전거 거치대를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

서홍철

대전광역시 대덕구 덕암북로4번길 165 (덕암동)

안상균

대전광역시 서구 갈마로183번길 20-3, 303호 (괴정동)

특허청구의 범위

청구항 1

자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 있어서,

상측에 구성되어 런닝운동시 발생하는 충격을 흡수하는 보강 프레임과, 전방에 수직하게 형성되어 자전거의 안장부와 뒷바퀴를 고정시키는 고정 프레임이 구성된 메인 프레임;

상기 고정 프레임에 설치되어 자전거와 런닝머신을 연결하는 고정부;

상기 고정 프레임의 하부에 설치되어 자전거의 뒷바퀴의 회전력을 전달하는 동력전달축과, 이 동력전달축과 벨트 구동수단을 연결하는 체인으로 이루어진 구동부;

상기 구동부와 연결되어 회전력을 전달받아 런닝머신의 벨트를 회전시키는 벨트부;

상기 구동부의 회전력을 조절하여 사용자가 원하는 속도로 런닝 운동을 수행할 수 있도록 하는 감속부; 및

상기 자전거의 앞바퀴가 지면으로부터 이격되도록 고정시키는 자전거 거치대

를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 보강 프레임에는 벨트가 회전되게 결합되도록 벨트 고정부가 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 고정부는

자전거의 고정 위치에 따라 고정부의 위치를 가변시키는 고정바;

상기 고정바를 고정 프레임에 고정시키는 바 고정부재;

상기 고정바에 구비되어 자전거의 안장을 고정시키는 안장 고정부재; 및

상기 안장 고정부재를 작동시키는 작동 손잡이

를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 고정부에는

상기 바 고정부재와 연결되며, 고정 프레임과 결합하여 고정바가 상,하 이동되도록 형성되는 증축 가이드핀이 더 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 5

제 3 항에 있어서,

상기 작동 손잡이는 상기 안장 고정부재와 분리 가능하게 체결되도록 볼트부가 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 6

제 3 항에 있어서,

상기 안장 고정부재 및 작동 손잡이에는 각각 서로 대향되게 형성되어 자전거의 안장 프레임이 수용되도록 수용홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 벨트부는

일측에 상기 구동부의 동력전달축과 체인을 통해 연결되는 벨트 구동수단이 구비된 구동롤러와, 이 구동롤러의 구동에 의해 회전하는 벨트를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 구동롤러의 외주면은 널링 가공되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 감속부는 벨트부의 구동롤러의 회전을 감속시키는 감속모터와, 이 감속모터를 메인 프레임에 고정시키는 지지 하우징을 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 감속부에는 상기 감속모터와 연결되어 전원을 인가하거나, 회전속도를 조절할 수 있도록 감속모터를 제어하는 제어패널이 더 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 메인 프레임에는 바닥을 지지하고, 이동이 간편하도록 풋 마스터가 다수 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 겨울철이나 야간에 자전거의

이용이 번거로운 경우, 실내에서도 자전거를 즐기면서 런닝머신을 함께 즐길 수 있도록 한 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로, 근래에 들어 고칼로리의 영양식과 더불어 지방분과 당분의 섭취가 갈수록 늘어 비만과 영양과다로 이어지는 반면, 운동부족의 결과로 현대병이라고 할 수 있는 고혈압, 당뇨 또는 심장병과 같은 만성적 질병으로 전이되는 경우가 많아 이에 대한 운동 예방효과 차원에서 달리기 운동이라든가 수영등과 같은 유산소 운동이 본격화되고 있다.
- [0003] 그러나, 달리기 운동의 경우 옥외의 공원이나 동네 학교운동장을 이용하여 달리기를 하였으나, 비오는 날이나 바람이 몹시 부는 경우는 불가능하여 도심에서의 도로주행 달리기는 많은 차량왕래로 위험하고, 자동차 매연으로부터 보호받지 못하는 번거로운 점이 있어 왔다.
- [0004] 특히, 해가 뜨기 직전의 새벽운동에 있어서 안개가 잦은 지역에서 더욱 심하게 나타나는 현상중의 하나는 공기 중의 매연이 안개와 섞여 호흡할 때 체내에 평상시보다 많은 양이 흡입되는 문제가 있었고, 비만이 특히 심한 상태의 여성이나 어린이등은 외출을 삼가하려는 수치심 때문에 더욱 비만을 부채질하는 경우가 있다.
- [0005] 이러한 폐단을 재고하기 위하여 실내에 여러 가지 다기능의 운동기구를 갖춘 헬스클럽을 찾게 되는데, 이곳 역시 시간에 맞춰 나가야 하며, 때로는 차례로 순서를 기다려야 하는 번거로움과 집과 멀리 떨어진 경우는 외출시간과 시내교통 수단 이용 등의 시간 배려에 신경 써야 하는 문제점이 있었다.
- [0006] 또한, 여성이나 어린이등이 다소 운동량이 가벼운 운동기구를 이용하여 유산소운동을 할 수 있는 것은 달리기 운동기구인 런닝머신과 저전력 페달 운동기구 2가지를 이용하는데 대부분의 시간을 할애하고 있으며, 가정에서 이 2가지의 운동기구를 갖추고 있으려면 넓은 공간이 필요하며 구입비용도 많이 소요되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명은 겨울철이나 야간에 자전거의 이용이 번거로운 경우, 실내에서도 자전거를 즐기면서 런닝머신을 함께 즐길 수 있도록 한 다목적 운동기구를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0008] 또한, 본 발명은 자전거와 런닝머신을 결합하여 자전거의 동력을 통해 런닝머신을 구동함으로써, 실내의 공간 활용을 최적화할 수 있고, 동시에 2 사람이 함께 운동할 수 있는 다목적 운동기구를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0009] 또한, 본 발명은 자전거 운동과, 런닝을 동시에 수행할 수 있는 다목적 운동기구를 실내에 용이하게 설치 및 이동이 용이하고, 구입비용도 저렴하게 할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 이와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구에 있어서, 상측에 구성되어 런닝운동시 발생하는 충격을 흡수하는 보강 프레임과, 전방에 수직하게 형성되어 자전거의 안장부와 뒷바퀴를 고정시키는 고정 프레임이 구성된 메인 프레임; 상기 고정 프레임에 설치되어 자전거와 런닝머신을 연결하는 고정부; 상기 고정 프레임의 하부에 설치되어 자전거의 뒷바퀴의 회전력을 전달하는 동력전달축과, 이 동력전달축과 벨트 구동수단을 연결하는 체인으로 이루어진 구동부; 상기 구동부와 연결되어 회전력을 전달받아 런닝머신의 벨트를 회전시키는 벨트부; 상기 구동부의 회전력을 조절하여 사용자가 원하는 속도로 런닝 운동을 수행할 수 있도록 하는 감속부; 및 상기 자전거의 앞바퀴가 지면으로부터 이격되도록 고정시키는 자전거 거치대를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0011] 또한, 본 발명의 보강 프레임에는 벨트가 회전되게 결합되도록 벨트 고정부가 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.

- [0012] 또한, 본 발명의 고정부는 자전거의 고정 위치에 따라 고정부의 위치를 가변시키는 고정바; 상기 고정바를 고정 프레임에 고정시키는 바 고정부재; 상기 고정바에 구비되어 자전거의 안장을 고정시키는 안장 고정부재; 및 상기 안장 고정부재를 작동시키는 작동 손잡이를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동 기구를 제공한다.
- [0013] 또한, 본 발명의 고정부에는 상기 바 고정부재와 연결되며, 고정 프레임과 결합하여 고정바가 상,하 이동되도록 형성되는 증축 가이드핀이 더 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0014] 또한, 본 발명의 작동 손잡이는 상기 안장 고정부재와 분리 가능하게 체결되도록 볼트부가 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0015] 또한, 본 발명의 안장 고정부재 및 작동 손잡이에는 각각 서로 대향되게 형성되어 자전거의 안장 프레임이 수용되도록 수용홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0016] 또한, 본 발명의 벨트부는 일측에 상기 구동부의 동력전달축과 체인을 통해 연결되는 벨트 구동수단이 구비된 구동롤러와, 이 구동롤러의 구동에 의해 회전하는 벨트를 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0017] 또한, 본 발명의 구동롤러의 외주면은 널링 가공되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0018] 또한, 본 발명의 감속부는 벨트부의 구동롤러의 회전을 감속시키는 감속모터와, 이 감속모터를 메인 프레임에 고정시키는 지지 하우징을 포함하는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0019] 또한, 본 발명의 감속부에는 상기 감속모터와 연결되어 전원을 인가하거나, 회전속도를 조절할 수 있도록 감속모터를 제어하는 제어패널이 더 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.
- [0020] 또한, 본 발명의 메인 프레임에는 바닥을 지지하고, 이동이 간편하도록 풋 마스터가 다수 구성되는 것을 특징으로 하는 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구를 제공한다.

발명의 효과

- [0021] 이와 같은 본 발명에 의하면, 겨울철이나 야간에 자전거의 이용이 번거로운 경우, 실내에서 가족, 친구와 함께 자전거를 즐기면서 런닝머신을 함께 즐길 수 있는 효과가 있다.
- [0022] 또한, 본 발명에 의하면, 자전거와 런닝머신을 결합하여 자전거의 동력을 통해 런닝머신을 구동함으로써, 실내의 공간 활용을 최적화할 수 있고, 동시에 2 사람이 함께 운동할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 개략적으로 나타낸 사시도,
도 2a 내지 도 2c는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 나타낸 정면도, 측면도 및 평면도,
도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 나타낸 요부 확대도,
도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신과 자전거가 결합된 상태를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 개략적으로 나타낸 사시도, 도 2a 내지 도 2c는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 나타낸 정면도, 측면도 및 평면도, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신을 나타낸 요부 확대도, 도 4는

본 발명의 바람직한 실시예에 따른 다목적 운동기구의 런닝머신과 자전거가 결합된 상태를 나타낸 도면이다.

- [0026] 도시된 바와 같이, 본 발명의 자전거 동력을 이용한 다목적 운동기구는 런닝운동을 수행할 수 있도록 하는 런닝머신과, 이 런닝머신과 결합되어 페달에 의해 동력을 제공하는 자전거 및 런닝머신에 결합된 자전거의 앞바퀴를 거치시켜 고정하는 자전거 거치대(160)를 포함하여 구성된다.
- [0027] 런닝머신은 바닥을 지지함과 동시에 각 구성요소들이 장착되는 메인 프레임(102), 자전거의 안장을 고정시켜 자전거와 런닝머신을 연결하는 고정부(120), 자전거의 회전력을 런닝머신으로 전달하는 구동부(130), 구동부(130)를 통해 전달되는 회전력으로 벨트(144)를 회전시키는 벨트부(140), 구동부(130)의 회전력을 조절하는 감속부(150)를 포함하여 구성된다.
- [0028] 메인 프레임(102)은 런닝머신의 뼈대를 이루는 구성요소로서, 바닥을 지지함과 동시에 각 구성요소들이 장착되도록 형성되며, 사용자가 런닝머신 위에서 달리기 등의 운동을 수행하면서 발생하는 충격을 흡수하여 안정성을 도모할 수 있도록 하는 보강 프레임(104)과, 자전거를 고정시키는 고정 프레임(106)이 구성된다.
- [0029] 보강 프레임(104)은 바닥을 지지하는 메인 프레임(102)의 상측에 장착되며, 사용자가 런닝 운동을 수행할 수 있도록 후방에는 벨트부(140)가 장착될 수 있도록 벨트 고정부(112)가 형성되며, 전방에는 구동부(130)와 연결되어 벨트(144)를 구동시키도록 벨트부(140)의 구동롤러(142)와, 이 구동롤러(142)의 일측에 형성되는 벨트 구동수단(114)이 구비된다.
- [0030] 고정 프레임(106)은 바닥을 지지하는 메인 프레임(102)의 전방에 상향 수직하게 형성되어 자전거의 회전 운동에 따라 벨트 구동수단(114)에 회전력을 제공할 수 있도록 자전거의 안장부와 뒷바퀴를 고정시키는 구성요소이다.
- [0031] 이와 같은 메인 프레임(102)에는 바닥을 지지하고, 이동이 간편하도록 풋 마스터(116)가 다수 구성됨이 바람직하나, 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0032] 고정부(120)는 고정 프레임(106)의 상부에 구성되어 자전거의 안장을 고정시키는 것으로서, 고정 프레임(106)을 가로지르며, 자전거의 고정 위치에 따라 고정부(120)가 좌,우로 이동될 수 있도록 자전거의 고정 위치를 가변시킬 수 있도록 형성된 고정바(122)가 구비되고, 이 고정바(122)를 고정시키는 바 고정부재(124)가 고정 프레임(106)의 상부 양측에 구비되며 자전거의 크기에 따라 고정부(120)를 고정 프레임(106)으로부터 상,하 이동시키는 증축 가이드핀(127)이 바 고정부재(124)와 연결되며, 이 증축 가이드핀(127)은 고정 프레임(106)에 결합된다.
- [0033] 아울러, 고정바(122)에는 자전거의 안장이 설치되는 안장 프레임이 결합되어 런닝머신과 자전거를 연결시키는 안장 고정부재(126)가 구비되며, 이 안장 고정부재(126)를 작동시키는 작동 손잡이(128)가 안장 고정부재(126)의 일면에 구성된다.
- [0034] 또한, 작동 손잡이(128)의 일측에는 안장 고정부재(126)와 분리 가능하게 체결되도록 볼트부가 형성되어 있으며, 그 중앙에는 자전거의 안장 프레임이 수용되도록 수용홈(125)이 형성된다. 특히 수용홈(125)은 작동 손잡이(128)와 안장 고정부재(126)에 각각 서로 대향되게 형성되어 작동 손잡이(128)가 안장 고정부재(126)에 체결되는 정도에 안장 프레임과의 고정력이 달라질 것이다.
- [0035] 구동부(130)는 고정 프레임(106)의 하부에 형성되어 자전거의 뒷바퀴가 지지되는 구성요소로서, 뒷바퀴와 접촉하여 이 뒷바퀴의 회전력을 벨트부(140)로 전달하는 동력전달축(132)이 형성되며, 이 동력전달축(132)과 벨트 구동수단(114)을 연결하는 체인(134)을 포함하여 구성된다.
- [0036] 벨트부(140)는 자전거 뒷바퀴의 회전력을 통해서 런닝머신을 구동시키는 구성요소로서, 구동부(130)의 동력전달축(132)과 체인(134)을 통해 연결되어 동력을 전달받아 사용자가 런닝머신을 통해 런닝운동을 수행할 수 있도록 벨트(144)를 구동시키는 것이다.
- [0037] 이와 같은 벨트부(140)는 보강 프레임(104)의 전방 및 후방에 설치되어 벨트(144)를 구동시키는 구동롤러(142)와, 이 구동롤러(142) 중 전방에 위치한 구동롤러(142)와 연결되며, 구동부의 체인(134)과 연결되어 동력전달축(132)으로부터 전달되는 회전력을 통해 구동롤러(142)를 구동시키는 벨트 구동수단(114)을 포함하여 구성된다.
- [0038] 여기서, 구동롤러(142)에는 벨트(144)의 원활한 회전을 위해 외주면에 널링 가공됨이 바람직하나, 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0039] 감속부(150)는 벨트부(140)의 전방에 위치한 구동롤러(142)와 연결되어 사용자가 원하는 속도에 맞춰 런닝운동을 할 수 있도록 구동롤러(142)의 회전을 감속시키는 구성요소이다. 이러한 감속부(150)는 감속모터와, 이 감속

모터를 지지하는 지지 하우징 등을 포함하여 구성되며, 통상적인 감속모터를 사용하도록 함이 바람직하다.

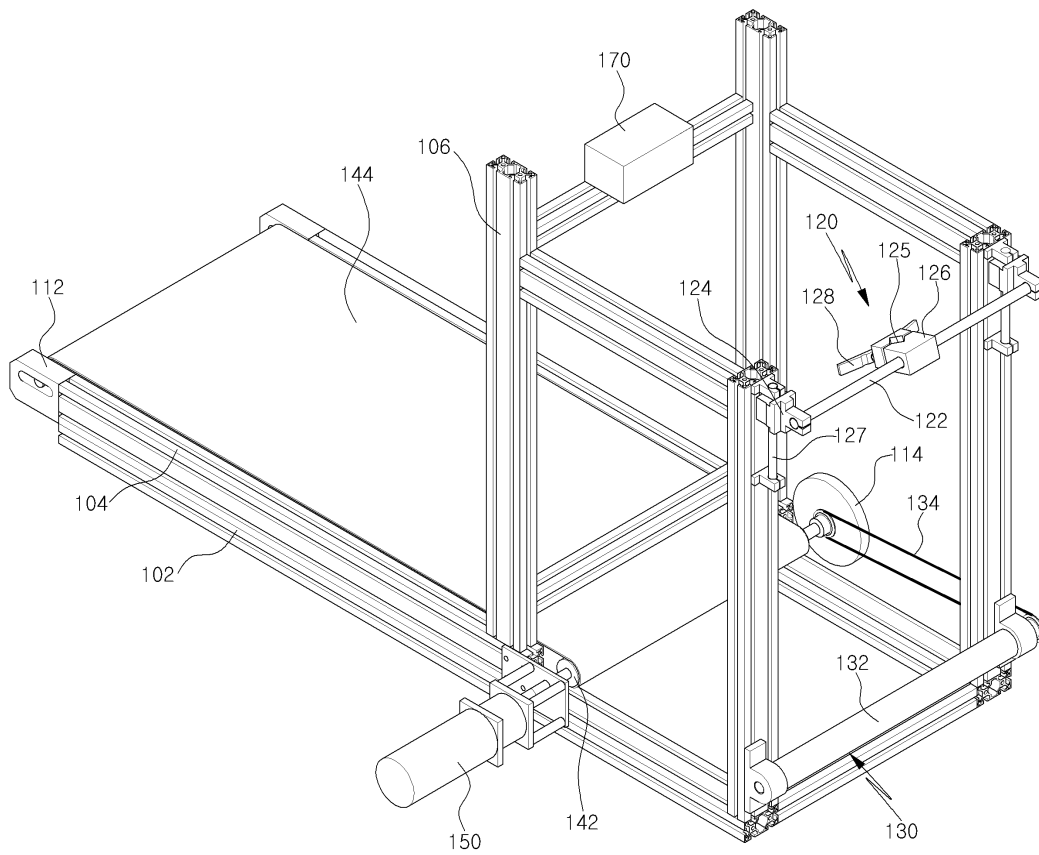
- [0040] 더불어, 이 감속부(150)의 전원을 인가하거나, 회전속도를 조절할 수 있도록 감속부(150)와 연결되어 이 감속부(150)를 제어하는 제어패널(170)이 구성되며, 제어패널(170)은 고정 프레임(106)의 일면에 설치되어 사용자가 런닝운동을 수행하면서도 용이하게 감속부(150)를 제어할 수 있도록 함이 바람직하다.
- [0041] 한편, 본 발명의 다목적 운동기구에는 자전거의 앞바퀴를 지지함과 동시에 이 앞바퀴가 지면으로부터 일정 거리만큼 이격되도록 구성되어 자전거 운동을 수행하는 사용자가 제자리에서 운동할 수 있도록 구성되는 자전거 거치대(160)가 구성됨이 바람직하다.
- [0042] 이와 같이 구성되는 다목적 운동기구는 복수의 사용자가 런닝머신의 런닝 운동과 자전거를 통한 자전거 운동을 동시에 수행할 수 있도록 하기 위하여 자전거를 고정부(120)의 안장 고정부재(126)와 작동 손잡이(128) 사이에 형성된 수용홈(125)에 삽입하고, 작동 손잡이(128)를 회전시켜 안장 고정부재(126)와 견고하게 체결되도록 하여 자전거가 런닝머신에 고정되도록 한다.
- [0043] 이때, 자전거의 바퀴 중 앞바퀴는 자전거 거치대(160)를 통해 지면으로 이격되도록 하고, 뒷바퀴는 구동부(130)의 동력전달축(132)에 안착됨으로써, 자전거 운동을 위해 사용자가 자전거를 페달을 통해 뒷바퀴를 회전시키면, 이 자전거의 뒷바퀴와 연결된 동력전달축(132)이 회전하면서 발생하는 회전력을 체인(134)을 통해 벨트부(140)의 벨트 구동수단(114)으로 전달하고, 벨트 구동수단(114)은 전달받은 회전력을 통해 벨트(144)를 구동시키는 구동롤러(142)를 회전시켜 사용자가 런닝 운동을 수행할 수 있도록 한다.
- [0044] 더불어, 런닝 운동을 수행하는 사용자의 경우, 고정 프레임(106)에 설치된 제어패널(170)의 조작으로 감속부(150)의 감속모터를 제어함으로써, 벨트(144)의 회전속도를 조절할 수 있을 것이다.
- [0045] 이와 같은 본 발명의 다목적 운동기구는 겨울철이나 야간에 자전거의 이용이 번거로운 경우, 실내에서 가족, 친구와 함께 자전거를 즐기면서 런닝머신을 함께 즐길 수 있음은 물론, 자전거와 런닝머신을 결합하여 자전거의 동력을 통해 런닝머신을 구동함으로써, 실내의 공간 활용을 최적화할 수 있고, 동시에 2 사람이 함께 운동할 수 있는 발명이다.
- [0046] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에 서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

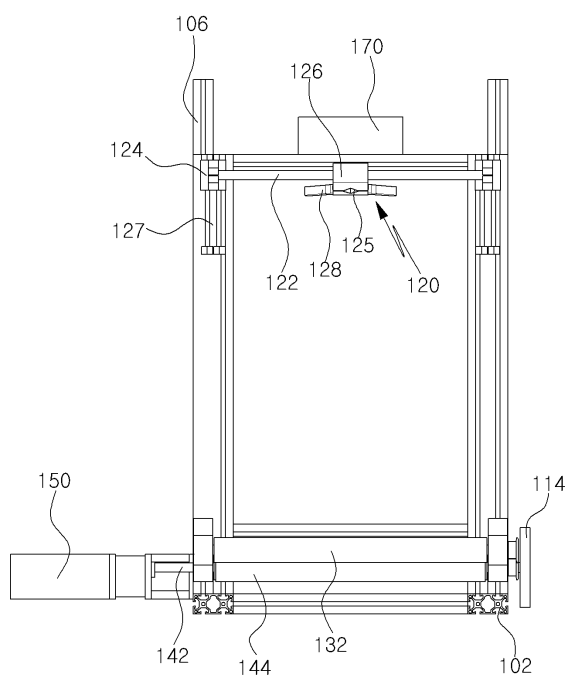
- [0047]
- | | |
|--------------|--------------|
| 102: 메인 프레임 | 104: 보강 프레임 |
| 106: 고정 프레임 | 112: 벨트 고정부 |
| 114: 벨트 구동수단 | 116: 풋 마스터 |
| 120: 고정부 | 122: 고정바 |
| 124: 바 고정부재 | 125: 수용홈 |
| 126: 안장 고정부재 | 127: 증축 가이드핀 |
| 128: 작동 손잡이 | 130: 구동부 |
| 132: 동력전달축 | 134: 체인 |
| 140: 벨트부 | 142: 동력전달축 |
| 144: 벨트 | 150: 감속부 |
| 160: 제어패널 | 170: 자전거 거치대 |

도면

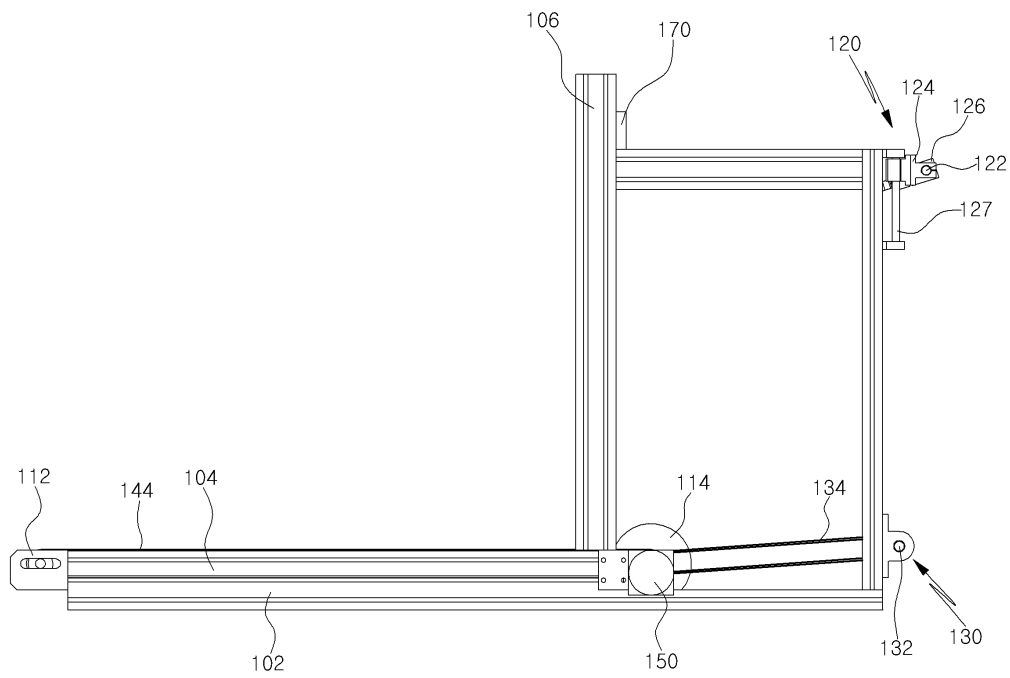
도면1



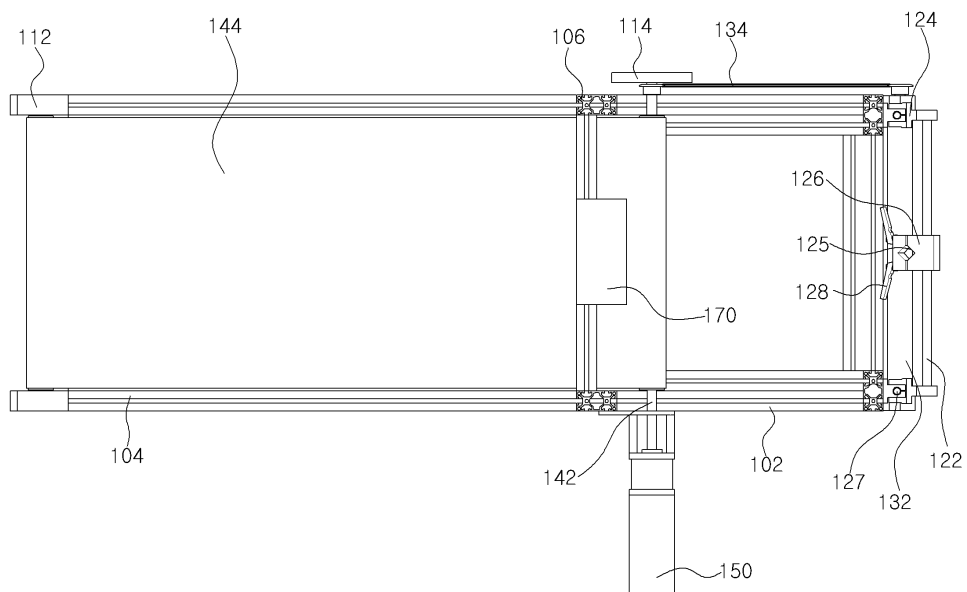
도면2a



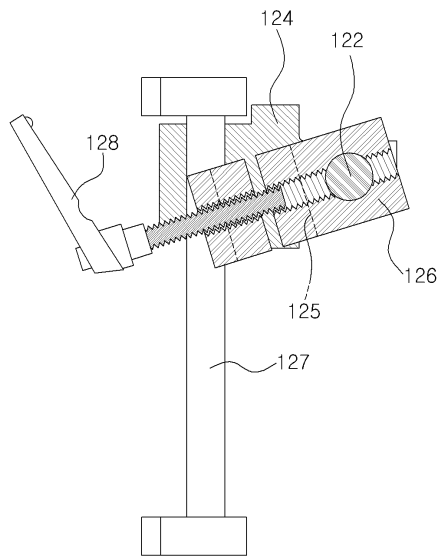
도면2b



도면2c



도면3



도면4

