



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년08월05일
 (11) 등록번호 10-1425128
 (24) 등록일자 2014년07월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A63B 21/062 (2006.01) A63B 21/28 (2006.01)
 A63B 23/12 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2013-0075361
 (22) 출원일자 2013년06월28일
 심사청구일자 2013년06월28일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100651259 B1
 KR2020110003031 U
 KR1020100128466 A
 KR200335949 Y1

(73) 특허권자
 건국대학교 산학협력단
 서울특별시 광진구 능동로 120, 건국대학교내 (화양동)
 (72) 발명자
 임영태
 충북 충주시 연수동산로 26, 103동 904호 (연수동, 연수힐스테이트)
 두승준
 충북 청주시 흥덕구 2순환로1375번길 20, 509동 303호 (가경동, 대우푸르지오아파트)
 (74) 대리인
 이은철

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 박성호

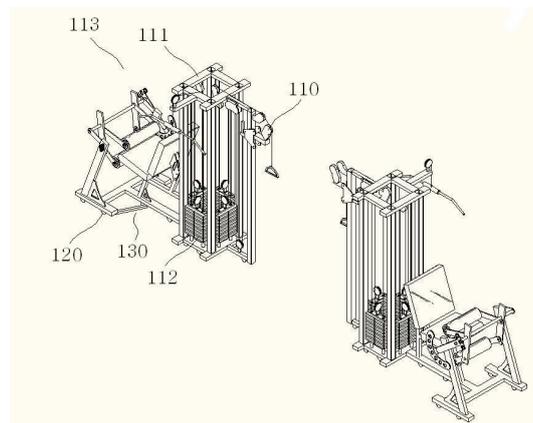
(54) 발명의 명칭 가변형 다기능 운동기구

(57) 요약

본 발명은 가변형 다기능 운동기구에 관한 것으로서, 특히 좌우 케이블 크로스오버 기구의 무게와 다양한 웨이트 기구의 무게를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하고 케이블 크로스오버 기구의 폭을 조절가능한 가변형 다기능 운동기구에 관한 것이다.

본 발명은 다각형의 프레임과, 상기 프레임의 각 측면에 일정무게로 적층되는 웨이트부와, 상기 프레임의 각 측면에 배치되어 웨이트부와 연결되는 다수의 운동기구를 포함하는 제1, 2 웨이트 기구가 인접 설치되며, 서로 마주하는 프레임 측면에 각각의 웨이트부와 연결되는 케이블 크로스오버 기구와, 상기 제1 웨이트 기구 및 제2 웨이트 기구의 하부에 마련되어 서로 마주하는 방향으로 이동가능한 제1 이동기구와, 상기 제1 이동기구를 고정하도록 하는 제1 고정기구를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업
과제고유번호 2012A4240023
부처명 중소기업청
연구사업명 공동기술개발사업
연구과제명 가변형 다기능 Cable Cross-over 기구 개발
기여율 1/1
주관기관 건국대학교 산학협력단
연구기간 2012.06.01 ~ 2013.05.31

특허청구의 범위

청구항 1

다각형의 프레임과, 상기 프레임의 각 측면에 일정무게로 적층되는 웨이트부와, 상기 프레임의 각 측면에 배치되어 웨이트부와 연결되는 다수의 운동기구를 포함하는 제1, 2 웨이트 기구가 인접 설치되며, 서로 마주하는 프레임 측면에 각각의 웨이트부와 연결되는 케이블 크로스오버 기구;

상기 제1 웨이트 기구 및 제2 웨이트 기구의 하부에 마련되어 서로 마주하는 방향으로 이동가능한 제1 이동기구; 및

상기 제1 이동기구를 고정하도록 하는 제1 고정기구;를 포함하는 것을 특징으로 하는 가변형 다기능 운동기구.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제1 및 제2 웨이트 기구 사이에 연결배치되는 바벨기구;를 더 포함하며,

상기 바벨기구 하부에 상기 제1 이동기구의 이동방향과 교차하는 방향으로 전/후진하도록 하는 제2 이동기구; 및

상기 제2 이동기구를 고정하도록 하는 제2 고정기구;를 포함하는 것을 특징으로 하는 가변형 다기능 운동기구.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 바벨기구는,

일측단에 상기 제1 및 제2 웨이트 기구의 프레임 일측과 힌지결합되는 연결프레임; 및

일측에 상기 연결프레임에 마련된 다수의 고정홀에 고정핀으로 결합 고정하여 제1 및 제2 웨이트 기구의 폭을 조절하는 고정프레임;을 포함하는 것을 특징으로 하는 가변형 다기능 운동기구.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 가변형 다기능 운동기구에 관한 것으로서, 특히 좌우 케이블 크로스오버 기구의 무게와 다양한 웨이트 기구의 무게를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하고 케이블 크로스오버 기구의 폭을 조절가능한 가변형 다기능 운동기구에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래, 한국등록실용신안 제20-04460638호, '웨이트 운동기구의 웨이트 장치'외에 다수 출원 및 공개된 바 있다.

[0003] 종래기술은, 다각형의 함체 내부에 각 측면 위치로 다수 적층된 웨이트 블럭의 수효를 선택함에 의해 웨이트 무게를 설정하여 운동하는 통상의 웨이트 수단을 마련하고, 상기 함체 외부에 각 측면 위치로 각각 운동수단을 설치하여 상기 함체 내부의 각 측면 위치로 설치되는 웨이트 수단과 연결하여 각각 운동하는 웨이트 운동기구의 웨이트 장치에 있어서, 상기 함체를 2개 인접 설치하여 함체 외부의 각 측면 위치로 각각 운동수단을 설치하되, 상기 함체 사이의 위치에는 양측으로 웨이트 수단이 연결되는 크로스 오버 운동수단을 마련하도록 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0004] 종래, 다른 종류의 웨이트 기구를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하였으나, 좁은 실내에서 다양한 운동기구를

설치하기에 매우 불편한 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명의 목적은 진술한 점을 감안하여 안출된 것으로, 좌우 케이블 크로스오버 기구의 무게와 다른 종류의 웨이트 기구의 무게를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하는 가변형 다기능 운동기구를 제공함에 있다.
- [0006] 그리고 케이블 크로스오버 기구의 폭을 원하는대로 조절할 수 있도록 하는 가변형 다기능 운동기구를 제공함에도 있다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명은 다각형의 프레임과, 상기 프레임의 각 측면에 일정무게로 적층되는 웨이트부와, 상기 프레임의 각 측면에 배치되어 웨이트부와 연결되는 다수의 운동기구를 포함하는 제1, 2 웨이트 기구가 인접 설치되며, 서로 마주하는 프레임 측면에 각각의 웨이트부와 연결되는 케이블 크로스오버 기구; 상기 제1 웨이트 기구 및 제2 웨이트 기구의 하부에 마련되어 서로 마주하는 방향으로 이동가능한 제1 이동기구; 및 상기 제1 이동기구를 고정하도록 하는 제1 고정기구;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0008] 바람직하게 상기 제1 및 제2 웨이트 기구 사이에 연결배치되는 바벨기구;를 더 포함하며, 상기 바벨기구 하부에 상기 제1 이동기구의 이동방향과 교차하는 방향으로 전/후진하도록 하는 제2 이동기구; 및 상기 제2 이동기구를 고정하도록 하는 제2 고정기구;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 그리고 바람직하게 상기 바벨기구는, 일측단에 상기 제1 및 제2 웨이트 기구의 프레임 일측과 힌지결합되는 연결프레임; 및 일측에 상기 연결프레임에 마련된 다수의 고정홀에 고정핀으로 결합 고정하여 제1 및 제2 웨이트 기구의 폭을 조절하는 고정프레임;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0010] 상술한 바와 같이 본 발명에 의하면, 좌우 케이블 크로스오버 기구의 무게와 다른 종류의 웨이트 기구의 무게를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하여 케이블 크로스오버 기구의 안전성을 확보할 수 있음은 물론 양 기구의 폭을 원하는대로 조절할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 전체 구성도이고,
 도 2는 본 발명의 다른 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 구성도이며,
 도 3은 본 발명의 다른 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 조립도이고,
 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 폭 조절을 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명에 첨부한 예시도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0013] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 전체 구성도이고, 도 2는 본 발명의 다른 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 구성도이며, 도 3은 본 발명의 다른 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 조립도이고, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 가변형 다기능 운동기구의 폭 조절을 나타낸 도면이다.
- [0014] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 가변형 다기능 운동기구는 케이블 크로스오버 기구(110), 제1 이동기구(120), 제1 고정기구(130)를 포함한다.

- [0015] 우선, 케이블 크로스오버 기구(110)는 프레임(111), 웨이트부(112), 웨이트 기구(113)를 포함한다.
- [0016] 프레임(111)은 다각형의 프레임으로, 본 실시예에서는 사각의 프레임으로 설정하였다.
- [0017] 웨이트부(112)는 프레임의 각 측면에 일정무게로 적층되는 구성이다.
- [0018] 웨이트 기구(113)는 프레임의 각 측면에 배치되어 웨이트부와 연결되는 다수의 운동기구를 포함하는 구성이다. 이때, 웨이트 기구(113)는 제1, 2 웨이트 기구로 서로 인접 설치되되, 서로 마주하는 프레임 측면에 각각의 웨이트부와 연결되는 케이블 크로스오버 기구(110)를 형성한다.
- [0019] 본 실시예에서 프레임, 웨이트부, 웨이트 기구를 통칭하여 케이블 크로스오버 기구라 한다.
- [0020] 제1 이동기구(120)는 제1 웨이트 기구와 제2 웨이트 기구의 하부에 마련되어 서로 마주하는 방향으로 전/후진 이동가능한 구성이다. 이러한 이동기구는 이동수단으로 레일이나 바퀴 등을 포함할 수 있다.
- [0021] 그리고 제1 고정기구(130)는 제1 이동기구를 고정하도록 하는 구성이다. 이러한 제1 고정기구는 제1 이동기구가 바퀴일 경우, 회전축과 연결구의 임의 회전이 방지될 수 있도록 회전축이 걸림되는 스톱퍼로 구성할 수 있다.
- [0022] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 가변형 다기능 운동기구의 다른 실시예는 케이블 크로스오버 기구(110), 제1 이동기구(120), 제1 고정기구(130), 바벨기구(140), 제2 이동기구(150), 제2 고정기구(160)를 포함한다.
- [0023] 바벨기구(140)는 앞서 설명한 실시예에서, 제1 및 제2 웨이트 기구 사이에 연결배치되는 구성이다.
- [0024] 이러한 바벨기구(140)는 도 3에 도시된 바와 같이, 연결프레임(141)과 고정프레임(142)을 포함하는데, 연결프레임은 제1 및 제2 웨이트 기구의 프레임과 힌지결합되는 구성이고, 고정프레임은 연결프레임에 마련된 다수의 고정홀에 조정핀으로 결합 고정하여 제1 및 제2 웨이트 기구의 폭을 조절하는 구성이다.
- [0025] 제2 이동기구(150)는 바벨기구 하부에 제1 이동기구의 이동방향과 교차하는 방향으로 전/후진하도록 하는 구성이다.
- [0026] 제2 고정기구(160)는 제2 이동기구를 고정하도록 하는 구성이다. 이러한 제2 고정기구는 이동기구가 바퀴일 경우, 회전축과 연결구의 임의 회전이 방지될 수 있도록 회전축이 걸림되는 스톱퍼로 구성할 수 있다.
- [0027] 도 4에 도시된 바와 같이, 바벨기구 하부에 제2 이동기구의 이동방향으로 전/후진 이동함에 따라 케이블 크로스오버 기구(110)가 제2 이동기구의 이동방향과 교차하는 방향으로 전/후진 이동하여 제1 및 제2 웨이트 기구(113) 사이의 폭이 연결프레임과 고정프레임 구성으로 조절할 수 있다.
- [0028] 본 발명에 따른 가변형 다기능 운동기구는 좌우 케이블 크로스오버 기구의 무게와 다른 종류의 웨이트 기구의 무게를 하나의 기구에 포함시켜 모듈화하여 케이블 크로스오버 기구의 안전성을 확보할 수 있음은 물론 양 기구의 폭을 원하는대로 조절할 수 있는 효과가 있다.
- [0029] 공간이 협소한 국내 헬스장 여건에 부합하며, 폭을 조정함으로써 기존의 케이블 크로스오버 기구보다는 훨씬 다양한 각도로 케이블을 당길 수 있는 장점이 있어 세밀한 가슴 근육 운동이 가능하다.
- [0030] 그리고 기존의 케이블 크로스오버 기구의 단순함을 배제하고 가변형 다기능의 다양한 형태의 기구 모듈을 병렬로 연결시켜 여러 신체 부위의 운동을 하나의 기구로 할 수도 있다.

부호의 설명

- [0031] 110 : 케이블 크로스오버 기구 111 : 프레임
- 112 : 웨이트부 113 : 웨이트 기구
- 120 : 제1 이동기구 130 : 제1 고정기구
- 140 : 바벨기구 141 : 연결프레임

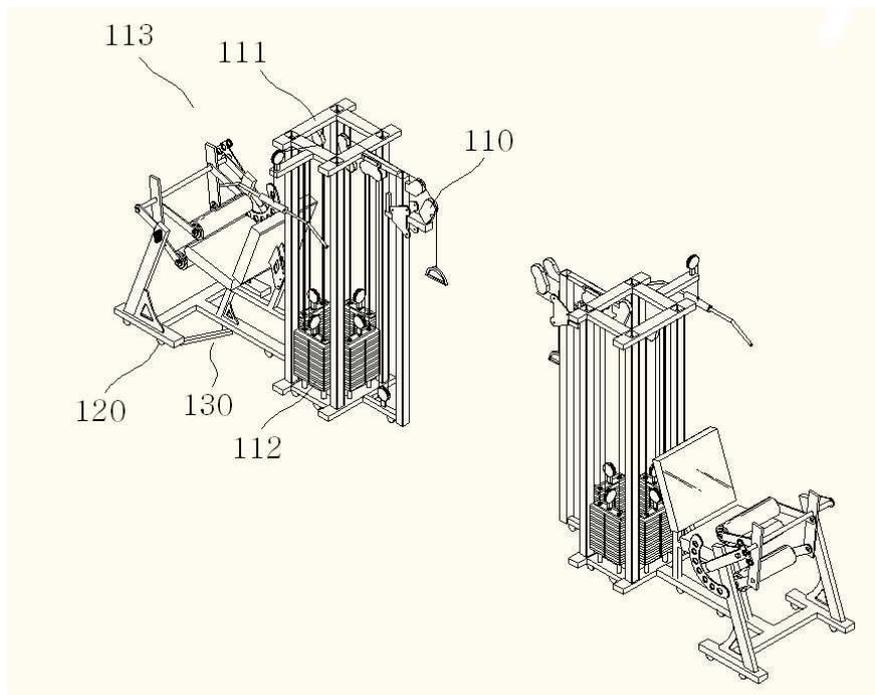
142 : 고정프레임

150 : 제2 이동기구

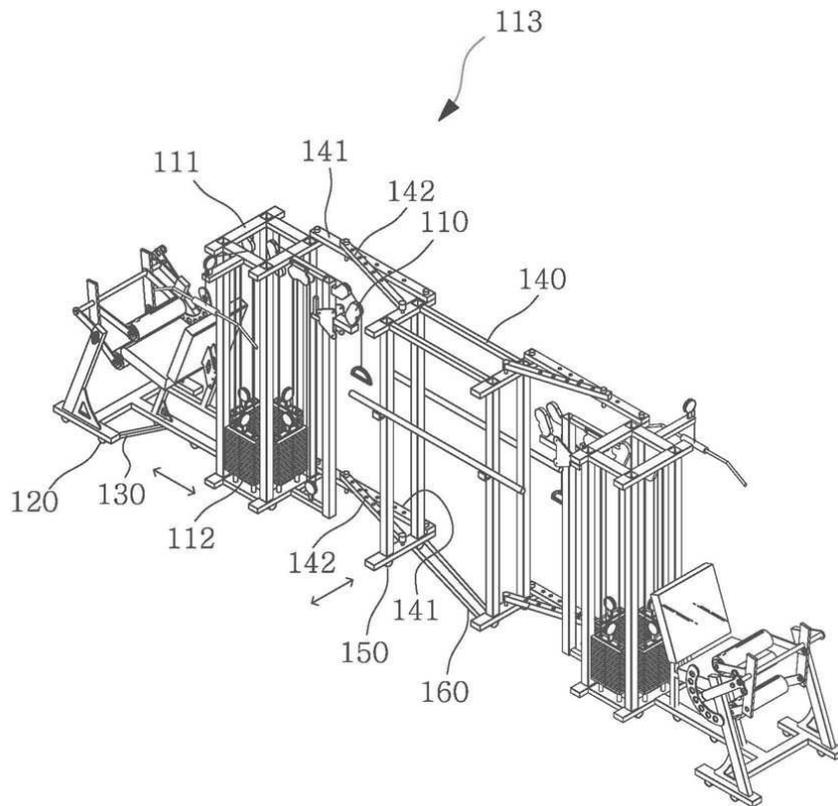
160 : 제2 고정기구

도면

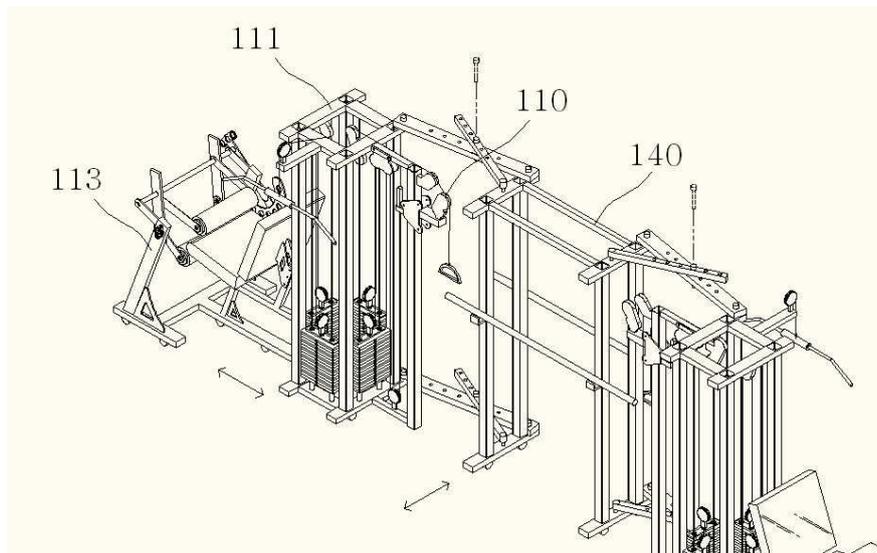
도면1



도면2



도면3



도면4

