



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0121774
(43) 공개일자 2012년11월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 21/078 (2006.01) A63B 21/062 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0039770
(22) 출원일자 2011년04월27일
심사청구일자 2011년04월27일

(71) 출원인
이종춘
인천 서구 불로동 308 월드아파트 122동 1404호
(72) 발명자
이종춘
인천 서구 불로동 308 월드아파트 122동 1404호
(74) 대리인
특허법인 천지

전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **운동기구**

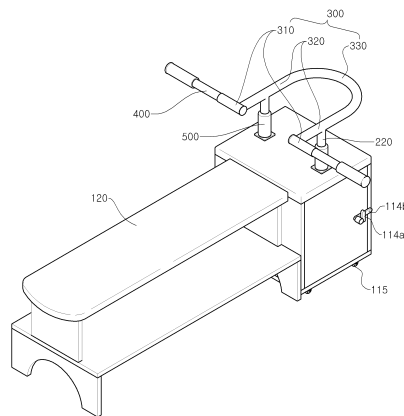
(57) 요약

본 발명은 상체 근력운동에 사용되는 운동기구에 관한 것이다.

본 발명의 실시예에는, 상면에 구멍이 형성되어 있는 벤치, 상기 구멍에 삽입되어 상기 벤치의 상하로 이동 가능하고, 일단이 무게추에 연결되어 있는 연결부, 상기 연결부에 연결되어 있는 손잡이지지대, 그리고 상기 손잡이지지대에서 슬라이딩되어 사용자의 어깨너비보다 크게 벌어지거나, 사용자의 어깨너비보다 좁게 모여지는 손잡이가 포함된다.

따라서 하나의 운동기구로 다양한 상체근육 발달을 위한 운동을 할 수 있다. 또한, 손잡이가 사용자의 이동공간에 간섭되지 아니하여 사용자가 벤치에 눕거나 벤치에서 일어날 때 목이나 머리를 부딪치는 사고가 방지된다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

상면에 구멍이 형성되어 있는 벤치,

일부가 상기 구멍에 삽입되어 상측은 상기 벤치 외부로 돌출되어 있고 하부는 벤치 아래에 위치하고 있는 연결봉,

상기 연결봉의 상측에 연결되어 있는 손잡이,

상기 연결봉의 하부에 연결되어 있는 적어도 하나 이상의 무게추,

를 포함하고 상기 연결봉이 승강되면 상기 무게추도 함께 승강되는

운동기구,

청구항 2

제1항에서,

상기 무게추는 복수개가 상하 적층되어 있는 구조로 이루어져 있는

운동기구.

청구항 3

상면 양측에 구멍이 형성되어 있는 벤치,

일부가 상기 각 구멍에 삽입되어 상측은 상기 벤치 외부로 돌출되어 있고 하부는 벤치 아래에 위치하고 있으며 상하 승강이 가능한 연결봉,

상기 연결봉에 연결되어 있는 무게추,

상기 각 연결봉에 연결되어 있는 손잡이 지지대,

상기 각 손잡이지지대에 지면과 수평 상태로 관통설치되어 양방향으로 슬라이딩 가능하도록 설치되어 있는 손잡이

를 포함하는 운동기구.

청구항 4

제3항에서,

상기 손잡이지지대에는

서로 이격되어 있으며, 상기 손잡이의 이동을 안내하는 한 쌍의 제1지지대들,

상기 제1지지대들에서 상기 벤치의 상면에 평행하게 연결되어 있고 서로 이격되어 있는 한 쌍의 제2지지대들, 그리고

상기 제2지지대들에서 연장되어 있고, 상기 제2지지대들을 연결하는 제3지지대가 포함되어

상기 손잡이지지대가 벤치에 놓는 사용자 머리의 둘레에 둘러지는 운동기구.

청구항 5

제2항 또는 제3항에서,

상기 무게추는 상기 벤치 내부에 복수가 적층되어 있고,

각 상기 무게추에는

양 측면에 그 길이방향을 따라 복수의 관통홀이 형성되어 있고,

최상층의 상기 무계추 위에 있고, 상기 관통홀에 대응되어 연결홀이 형성되어 있으며 상기 연결봉에 연결되어 있는 리프터

를 포함하는 운동기구.

청구항 6

제3항에서,

상기 손잡이지지대는 내측면에 복수의 홈이 형성되어 있고,

상기 손잡이에는 상기 홈에 접촉 가능한 탄성부가 구비되어 있는 운동기구.

청구항 7

제1항 또는 제3항에서,

상기 벤치는

상기 구멍이 형성되어 있는 제1벤치, 그리고

상기 제1벤치에서 분리 가능하게 연결되어 있는 제2벤치

를 포함하는 운동기구.

청구항 8

제1항 또는 제3항에서,

상기 벤치의 상면에 연결되어 있고, 상기 연결봉과 연결되어 상기 연결봉의 승강을 안내하는 연결봉지지대가 더 포함되는 운동기구.

청구항 9

제7항에서,

상기 제1벤치 또는 상기 제2벤치 중 어느 하나에는 걸림고리가 형성되어 있고, 다른 하나에는 상기 걸림고리가 걸릴 수 있는 걸림홈이 형성되어 있는 운동기구.

청구항 10

제7항에서,

상기 제2벤치는

적어도 일측이 개방되어 있고, 내부에 선반이 형성되어 있는 운동기구.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 상체 근력운동에 사용되는 운동기구에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 폭이 좁은 벤치에 드러누워 역기를 두 팔로 떠받치고 가슴 위에서 올렸다 내렸다 하는 웨이트 트레이닝기구를 벤치프레스라 한다. 벤치프레스 누워서 역기를 들어 올리는 방식으로 가슴 운동을 하는 것이 일반적이다.

[0003] 그러나 상기의 방식에서는, 역기를 구비해야 하는 번거로움이 있고, 역기 보관을 위한 장소도 별도로 필요하다. 또한, 역기를 벤치프레스의 지지대에 올려놓고, 사람이 벤치프레스에 누울 경우, 역기에 머리 또는 목을 부딪치는 사고가 발생할 우려가 있다. 또한, 운동 중에 역기를 놓치거나 힘이 빠져서 역기가 가슴 위로 떨어지는 사고

가 발생할 우려가 있다.

- [0004] 한편, 벤치프레스의 일종으로 상체 근력운동을 위하여 해머벤치 또는 체스트 프레스 등이 사용된다.
- [0005] 해머벤치는 손잡이 부분에 바벨을 끼운 후 손잡이를 올렸다 내렸다 하는 웨이트 트레이닝 기구이다. 해머벤치 역시 바벨을 별도로 관리하여야 하는 불편함이 있다. 또한, 바벨을 손잡이에 끼우기 위해 옮기다가 떨어뜨려 사고가 발생할 수 있다.
- [0006] 체스트 프레스는 별도의 무게추가 손잡이와 와이어 등을 통해 연결되어 있고, 손잡이를 올렸다 내렸다 하며 상체 운동을 하는 웨이트 트레이닝 기구이다. 체스트 프레스는 손잡이에 무게추가 연결되어 있어 별도의 역기 또는 바벨 등이 필요하지는 않지만, 손잡이와 와이어 등으로 연결되어 있는 무게추를 위한 별도의 공간이 필요하다는 점에서 넓은 공간을 필요로 한다는 문제점이 있다.
- [0007] 또한, 손잡이의 간격이 정해져 있어서, 동일한 부위의 근력을 위한 운동밖에 할 수 없다는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 전술한 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 하나의 기구로 복합적인 상체 근육을 발달시킬 수 있는 운동기구를 제공하고자 한다.
- [0009] 또한, 공간 활용도를 높일 수 있는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명의 실시예에 따른 운동기구에는, 상면에 구멍이 형성되어 있는 벤치, 상기 구멍에 삽입되어 상기 벤치의 상하로 이동 가능하고, 일단이 무게추에 연결되어 있는 연결부, 상기 연결부에 연결되어 있는 손잡이지지대, 그리고 상기 손잡이지지대에서 슬라이딩되어 사용자의 어깨너비보다 크게 벌어지거나, 사용자의 어깨너비보다 좁게 모여지는 손잡이가 포함된다.
- [0011] 그리고 상기 손잡이지지대에는 서로 이격되어 있으며, 상기 손잡이의 이동을 안내하는 한 쌍의 제1지지대들, 상기 제1지지대들에서 상기 벤치의 상면에 평행하게 연결되어 있고 서로 이격되어 있는 한 쌍의 제2지지대들, 그리고 상기 제2지지대들에서 연장되어 있고, 상기 제2지지대들을 연결하는 제3지지대가 포함되어 상기 손잡이지지대가 벤치에 놓는 사용자 머리의 둘레에 둘러지게 된다.
- [0012] 또한, 상기 무게추는 상기 벤치 내부에 복수가 적층되어 있고, 각 상기 무게추에는 양 측면에 그 길이방향을 따라 복수의 관통홀이 형성되어 있고, 상기 연결부에는 최상층의 상기 무게추 위에 있고, 상기 관통홀에 대응되어 연결홀이 형성되어 있는 리프터, 그리고 일단이 상기 리프터에 연결되어 있고, 타단이 상기 손잡이지지대에 연결되어 있는 연결봉이 포함될 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 손잡이지지대는 내측면에 복수의 홈이 형성되어 있고, 상기 손잡이에는 상기 홈에 접촉 가능한 탄성부가 구비될 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 벤치에는 상기 구멍이 형성되어 있는 제1벤치, 그리고 상기 제1벤치에서 분리 가능하게 연결되어 있는 제2벤치가 포함될 수 있다.
- [0015] 이때, 상기 제1벤치 또는 상기 제2벤치 중 어느 하나에는 걸림고리가 형성되어 있고, 다른 하나에는 상기 걸림고리가 걸릴 수 있는 걸림홈이 형성될 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 제1벤치의 하면에는 바퀴가 장착될 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 제1벤치는 일면이 개방되어 있고, 상기 제1벤치의 개방된 면의 일측에 힌지결합 되어 있고, 상기 개방된 면을 개폐할 수 있는 문이 형성되어 있을 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 제2벤치에는 적어도 일측이 개방되어 있고, 내부에 선반이 형성될 수 있다.
- [0019] 그리고 상기 벤치의 상면에 연결되어 있고, 상기 연결봉의 이동을 안내하며, 그 상부 면에 상기 손잡이지지대가 접하여 상기 손잡이지지대의 최소하강높이를 한정하는 연결봉지지대가 더 포함될 수 있다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명의 실시예에 따르면, 손잡이가 사용자의 어깨너비보다 크게 벌어지거나 사용자의 어깨너비보다 좁게 모여질 수 있다. 따라서 하나의 운동기구로 다양한 상체근육의 발달을 도모할 수 있다.
- [0021] 또한, 손잡이지지대가 사용자의 머리 둘레에 둘러져 사용자의 이동공간에 간섭되지 아니하여, 사용자가 벤치에 눕거나 벤치에서 일어날 때 목이나 머리를 부딪치히는 사고가 방지되는 효과가 있다.
- [0022] 또한, 벤치 내부에 무게추를 구비함으로써, 공간 활용도를 높였다.
- [0023] 또한, 제1벤치와 제2벤치가 분리 가능하고, 이들 각각을 장식장 등으로 활용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동기구의 사시도.
- 도 2는 도 1에 도시된 운동기구의 제1벤치에 대한 부분사시도.
- 도 3은 도 1에 도시된 제1벤치와 제2벤치의 부분사시도.
- 도 4는 도 1에 도시된 운동기구의 손잡이 및 손잡이지지대에 대한 부분사시도.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동기구의 사용상태도.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동기구의 다른 사용상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참고로 하여 상세히 설명한다. 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 동일한 도면 부호를 붙였다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동기구의 사시도이다.
- [0027] 본 발명의 일 실시예에 따른 운동기구에는 무게추가 수용되는 벤치(100), 상기 벤치(100)의 상하로 이동 가능한 복수의 연결봉(220)들, 상기 연결봉(220)들에 연결되어 있는 손잡이지지대(300), 그리고 상기 손잡이지지대(300) 내부를 따라 이동 가능한 손잡이(400)가 포함된다.
- [0028] 상기 벤치(100)에는 제1벤치(110)와 제2벤치(120)가 포함된다.
- [0029] 제1벤치(110)의 상면에는 사용자의 보호를 위해 쿠션 등의 완충부재가 부착될 수 있다.
- [0030] 또한, 제1벤치(110)의 하면에는 제1벤치(110)의 이동을 용이하게 하는 바퀴(115)가 장착되어 있다. 따라서 운동을 하지 아니할 때에는 상기 제1벤치(110)를 다른 장소로 용이하게 옮길 수 있다. 이때, 다른 장소로 옮겨진 제1벤치(110)는 장식장 등으로 활용될 수 있다.
- [0031] 그리고 도시하지는 아니하였으나, 바퀴(115)가 회전하지 아니하도록 고정하여, 운동을 할 때는 제1벤치(110)가 이동하지 아니하도록 할 수 있다.
- [0032] 도 2에는 제1벤치(110)의 사시도이다.
- [0033] 제1벤치(110)는 내부가 빈 케이스 형상으로, 상측에 구멍이 형성되어 있다. 그리고 제1벤치(110)의 일면은 개방되어 있고, 내부에는 리프터(210)와 복수의 무게추(600)가 수용되어 있다.
- [0034] 종래 무게추(600)를 벤치 측면에 보관하는 것과 달리, 무게추(600)를 제1벤치(110) 내부에 보관함으로써, 공간 활용도를 증가시킬 수 있다. 또한, 손잡이에 바벨 등을 끼워서 운동하는 해머벤치와 달리 무게추(600)를 제1벤치(110) 내부에 보관함으로써, 손잡이에 바벨을 끼우기 위하여 바벨을 이동하는 과정에서 바벨을 떨어뜨려서 발생하는 사고가 방지된다. 또한, 바벨을 별도로 보관하여야 하는 번거로움이 줄어든다.
- [0035] 무게추(600)는 그 길이방향을 따라 일면의 양측에 관통핀(700)이 삽입 가능한 관통홀(610)이 형성되어 있다.
- [0036] 복수의 무게추(600) 각각은 동일 중량일 수 있다. 이 경우, 무게추(600)의 개수에 따라 전체적인 무게추(600)의 중량이 무게추(600)의 개수에 비례하여 들어 올리거나 하는 중량을 용이하게 조절될 수 있다.
- [0037] 리프터(210)는 후술되는 연결봉(220)에 연결되어 있고, 최상층의 무게추(600) 위에 놓인다. 리프터(210)에는 관통홀(610)에 대응되어 연결홀(211)이 형성되어 있다. 연결홀(211)은 리프터(210)에서 높이를 달리하여 복수가

형성되어 있다. 이때 높이가 상이한 연결홀(211)의 간격은 무게추(600)의 두께와 동일하다. 따라서 리프터(210)가 무게추(600)위에 놓이는 경우, 연결홀(211)과 관통홀(610)은 서로 중첩된다.

- [0038] 리프터(210)는 연결홀(211)에 삽입되는 관통핀(700)을 통하여 무게추(600)와 연결된다. 따라서 관통핀(700)은 연결홀(211)과 관통홀(610)에 삽입되어 리프터(210)와 무게추(600)를 연결한다.
- [0039] 일례로, 두개의 무게추(600)를 들어 올리고자 하는 경우, 위에서 두번째의 연결홀(211)에 관통핀(700)을 삽입하면, 관통핀(700)에 의해 리프터(210)와 무게추(600)가 연결된다. 이와 같이, 관통핀(700)으로 무게추(600)의 개수를 조절하고, 이를 통해 들어 올리는 무게추(600)의 중량을 조절할 수 있다.
- [0040] 제1벤치(110)의 개방된 면의 일측에는 경첩이 연결되어 있고, 상기 경첩을 통하여 제1벤치(110)에 문(113)이 연결되어 있다. 문(113)은 개방된 면의 전방으로 회동 가능하다. 또는, 문(113)이 제1벤치(110)에 힌지결합 되어, 문(113)이 제1벤치(110)의 개방된 면의 전방으로 회동할 수 있다. 상기 명시한 구성 이외에도, 문(113)이 제1벤치(110)의 개방된 면 전방으로 회동 가능하게 연결되어 있을 수 있다.
- [0041] 문(113)이 제1벤치(110)에 접하여 개방된 면을 폐쇄할 때에는, 그 상태를 유지할 수 있도록, 문(113)과 제1벤치(110) 중 어느 하나에는 끼움고리(114b)가 형성되어 있고, 다른 하나에는 상기 끼움고리(114b)가 걸릴 수 있는 끼움부(114a)가 형성되어 있다.
- [0042] 문(113)이 제1벤치(110)에 접할 때에는 끼움고리(114b)를 회동하여 끼움부(114a)에 걸어, 문(113)이 닫힌 상태를 유지할 수 있다.
- [0043] 문(113)이 제1벤치(110)에 닫힌 상태가 유지되는 경우, 제1벤치(110)를 이동할 때 제1벤치(110) 내부의 무게추(600)가 외부로 떨어져 제1벤치(110) 이동자의 발이 다치는 사고가 방지될 수 있다.
- [0044] 이 외에도, 문(113)과 제1벤치(110)에는, 문(113)이 제1벤치(110)에 닫힌 상태를 유지할 수 있는 다른 부재가 형성되어 있을 수 있다.
- [0045] 제2벤치(120)는 사용자가 누울 수 있는 공간으로, 제1벤치(110)에 분리 가능하게 연결되어 있다.
- [0046] 제2벤치(120)의 상면에는 제1벤치(110)의 상면과 같이, 사용자의 보호를 위해 쿠션 등의 완충부재가 부착될 수 있다.
- [0047] 제2벤치(120)는 적어도 일측이 개방되어 있다. 그리고 제2벤치(120)에는 선반(122)이 형성되어 있다. 따라서 운동을 하지 아니할 때에는 제2벤치(120)의 내부 선반(122)에 물건을 전시하거나 책 등을 보관하여 장식장 또는 책장 등의 용도로 활용할 수 있다.
- [0048] 또한 선반(122)의 폭은 제2벤치(12)의 폭보다 크게 제작되어 사용자가 제2벤치에 누웠을 때 다리를 선반(122)상에 올려놓은 상태에서 운동이 가능하다.
- [0049] 한편, 도 3은 제1벤치(110)과 제2벤치(120)의 결합구조를 도시한 사시도이다.
- [0050] 제2벤치(120)에 걸림고리(121)가 형성되어 있고, 제1벤치(110)에 걸림홈(111)이 형성되어 있다. 그러나 제1벤치(110)에 걸림고리(121)가 형성되고, 제2벤치(120)에 걸림홈(111)이 형성될 수 있다.
- [0051] 상기 걸림고리(121)가 걸림홈(111)에 삽입되어 제2벤치(120)와 제1벤치(110)가 분리되지 아니하도록 고정될 수 있다. 이 경우, 운동 중에 제1벤치(110)와 제2벤치(120)가 분리되어 사용자가 낙상하는 사고를 방지할 수 있다.
- [0052] 또한, 제1벤치(110)와 제2벤치(120)가 분리하여, 운동하지 아니하는 때에는 제1벤치(110)와 제2벤치(120)를 분리하여 각각 보관할 수 있다. 제1벤치(110)와 제2벤치(120)를 분리하여, 이들 각각을 장식장 또는 책장 등으로 활용 가능하다. 이때, 제1벤치(110)와 제2벤치(120)를 분리하여 보관 가능하므로, 공간을 효율적으로 사용할 수 있다.
- [0053] 걸림고리(121)와 걸림홈(111) 외에도 제1벤치(110)와 제2벤치(120)에, 제1벤치(110)와 문(113)의 끼움고리(114b)과 끼움부(114a)의 부재가 형성되어 제1벤치(110)와 제2벤치(120)가 분리 가능하게 연결될 수 있다. 상기 명시한 부재 이외에도 걸림고리(121)와 걸림홈(111)은 제1벤치(110)와 제2벤치(120)가 분리 가능하게 연결될 수 있는 다른 부재로 전용될 수 있다.
- [0054] 그러나 제1벤치(110)와 제2벤치(120)는 분리되지 아니하고, 일체로 형성될 수 있다. 이 경우, 사용자가 운동을 하고자 할 때마다 분리되어 있던 제1벤치와 제2벤치를 결합하여야 하는 번거로움이 방지된다.

- [0055] 연결부(200)에는 연결봉(220)과 전술한 리프터(210)가 포함된다.
- [0056] 연결봉(220)은 손잡이지지대(300)와 리프터(210)를 연결하는 부재이다. 연결봉(220)은 제1벤치의 구멍에 삽입되어, 제1벤치(110)의 상하로 이동 가능하다.
- [0057] 손잡이지지대(300)는 연결봉(220)에 연결되어 있고, 손잡이(400)의 이동을 안내한다.
- [0058] 도 5에는 본 발명 운동기구의 일 실시예에 따른 사용상태도가 도시되어 있다.
- [0059] 손잡이지지대(300)에는 서로 이격되어 있으며, 상기 손잡이(400)의 이동을 안내하는 한 쌍의 제1지지대(310)들, 상기 제1지지대(310)들에서 상기 벤치(100)의 상면에 평행하게 연결되어 있고 서로 이격되어 있는 한 쌍의 제2지지대(320)들, 그리고 상기 제2지지대(320)들에서 연장되어 있고, 상기 제2지지대(320)들을 연결하는 제3지지대(330)가 포함되어 벤치(100)에 놓는 사용자의 머리의 둘레에 데어진다. 즉, 사용자가 벤치(100)에 놓거나 벤치(100)에서 일어날 때 사용자의 이동에 간섭되지 아니한다.
- [0060] 제1지지대(310)들이 서로 이격되어 있어 손잡이지지대(300) 내부에 공간이 형성되어 있으므로, 사용자가 벤치(100)에 놓거나 일어날 때, 사용자의 머리 또는 목 등이 부딪히지 아니하게 된다.
- [0061] 도 1에는 연결봉(220)이 제2지지대(320)에 연결되어 있는 형상이 도시되어 있으나, 연결봉(220)은 제1지지대(310)에 연결될 수 있다.
- [0062] 손잡이(400)는 제1지지대(310) 내부에 삽입되어 제1지지대(310)를 따라 사용자의 어깨너비보다 크게 벌어지거나 좁게 모여질 수 있다.
- [0063] 손잡이의 끝단부에는 미끄러짐을 방지하기 위하여 고무가 덧대어져 있다. 그러나 고무는 마찰력을 증가하여 운동 시에 손의 미끄러움을 방지할 수 있는 다른 부재로 전용될 수 있다.
- [0064] 한편, 도 4에는 손잡이(400)의 와 손잡이지지대(300)의 단면도가 도시되어 있다.
- [0065] 제1지지대(310)는 그 내측면의 둘레를 따라 일정 간격으로 복수의 홈(311)이 형성되어 있고, 손잡이(400)에는 상기 홈(311)에 접촉 가능한 탄성부(410)가 구비되어 있어, 손잡이(400)의 이동간격이 조절될 수 있다.
- [0066] 탄성부(410)에는 일례로 하우징(411), 탄성부재(412), 그리고 탄성볼(413)이 포함된다.
- [0067] 하우징(411)은 손잡이(400)의 내측에 구비되어 있다. 하우징(411) 내부에는 탄성부재(412)가 삽입되어 있고, 상기 탄성부재(412)의 일단에는 손잡이(400)의 외측을 향하여 탄성볼(413)이 연결되어 있다. 탄성볼(413)은 제1지지대의 홈(311)에 접촉하여 손잡이(400)의 위치를 고정한다. 따라서 사용자의 체격에 맞게 손잡이(400)의 간격을 조절하여 사용할 수 있다.
- [0068] 손잡이(400)를 이동할 때는 이동하고자 하는 방향으로 손잡이(400)에 힘을 가하여 탄성부재(412)를 압축한다. 이때, 홈(311)에 접해있는 탄성볼(413)이 탄성부재(412)쪽으로 하강하게 되고, 손잡이(400)가 이동하게 된다. 손잡이(400)의 간격이 조절되면 탄성부재(412)의 탄성력에 의해 탄성볼(413)이 홈(311)에 걸리게 되어, 사용자가 손잡이(400)를 위아래로 움직이며 운동할 때, 손잡이(400)의 간격이 고정되게 된다.
- [0069] 또는, 도시하지는 아니하였으나, 탄성부(410)는 판스프링일 수 있다. 이때, 손잡이(400)에 손잡이(400)의 길이 방향을 따라 판스프링이 부착되어 있다. 이때, 판스프링이 홈(311)에 걸리게 되어 손잡이(400)의 이동간격을 조절할 수 있다.
- [0070] 탄성부(410)는 명시한 부재 이외에도 손잡이지지대(300)에서 슬라이딩되는 손잡이(400)의 이동간격을 조절할 수 있는 다른 부재로 전용 가능하다.
- [0071] 손잡이(400)가 원기둥 형상이어서 손잡이(400)가 손잡이지지대(300) 내부에서 회전되어도, 손잡이지지대(300) 내부의 홈(311)이 손잡이지지대(300) 내측면을 따라 형성되어 있어, 탄성볼(413)이 홈(311)에서 이탈되지 아니한다.
- [0072] 손잡이(400)는 원기둥 형상 이외에 사각기둥 등 각이 있는 형상으로 형성될 수 있다. 이때, 손잡이(400)가 손잡이지지대(300) 내부에서 회전되지 아니한다.
- [0073] 또한, 도 6에 도시되어 있는 바와 같이, 양손을 어깨너비로 벌리지 아니하고, 손잡이(400)를 제1지지대(310) 내측으로 이동하여 양손을 가슴 위에 위치하여 상체운동을 할 수도 있다.
- [0074] 일반적으로 양손을 어깨너비로 벌려서 운동할 때는 가슴부위 대흉근 어깨부위 삼각근 및 승모근이 발달된다. 양

손을 가슴 위로 좁혀서 운동할 때는 팔에 운동효과가 있는데, 특히 팔 바깥쪽의 삼두근이 발달된다.

- [0075] 따라서 본 발명은 손잡이(400)를 이동하여 하나의 운동기구로 다양한 부위의 근육운동을 할 수 있다.
- [0076] 제1벤치(110)의 상면에는 연결봉(220)의 이동을 안내하는 연결봉지지대(500)가 연결되어 있다.
- [0077] 연결봉지지대(500)는 상기 벤치(100)의 상면에 연결되어 있고, 상기 연결봉(220)의 이동을 안내하며, 그 상부면에 상기 손잡이지지대(300)가 접하여 상기 손잡이지지대의 최소하강높이를 한정한다.
- [0078] 이때 최소하강높이는 사용자가 벤치에 누웠을 때 등에서 가슴 높이이다.
- [0079] 운동 중에 힘이 빠져 손잡이(400)를 놓치거나, 손잡이(400)를 위로 들어 올릴 힘이 없을 때, 손잡이(400)가 사용자의 가슴 바로 위에 올려져 가슴을 짓누르게 되는 사고가 방지된다.
- [0080] 또한, 연결봉(220)이 손잡이(400) 또는 제1지지대(310)에 연결되어 있지 아니한 경우, 손잡이(400)의 중심과 무게추의 이동을 위한 연결봉(220)의 중심이 일직선상에 위치하지 아니하여 연결봉(220)이 제1벤치(110)에서 수직 한 방향으로 이동되지 아니할 수 있다. 이때, 연결봉지지대(500)가 제1벤치에 더 연결되어 있어, 연결봉(220)이 제1벤치(110)에서 수직방향으로 이동할 수 있도록 연결봉(220)의 이동을 안내한다.
- [0081] [도 7]은 본 발명의 다른 실시예를 나타낸 도면으로 기본적인 구성은 앞의 실시예와 동일하되, 벤치프레스에 의한 운동외에 다른 운동기구가 더 포함된 것에 차이가 있다.
- [0082] 이렇게 추가된 운동기구는 크게 지지프레임(700)과 스프링(710), 연결와이어(720) 및 손잡이(730)을 포함하여 구성된다.
- [0083] 그 중 지지프레임(700)은 타 운동 시 지지대 역할을 하는 것으로, 막대를 절곡시킨 구조이고 제2벤치의 전면에 볼트 등을 통해 고정설치된다.
- [0084] 그리고 스프링(710)은 타 운동 시 인장 및 수축력을 부여하는 역할을 하는 것으로, 일반적인 코일스프링 형태이고 일단부가 지지프레임에 연결된 상태로 설치된다.
- [0085] 이러한 스프링에 연결되는 연결와이어(730)는 사용자의 힘을 스프링에 전달하는 역할을 하는 것으로, 일반적인 와이어 형태이고 일단부가 스프링에 연결된 상태로 설치되며 타단부에는 손잡이(740)가 설치된다.
- [0086] 참고로 연결와이어를 생략하고 손잡이를 스프링에 직접 연결시킬 수도 있다.
- [0087] 이러한 구조에 의해 사용자는 벤치에 걸터앉은 상태에서 양손으로 손잡이를 잡고 사용자 쪽으로 잡아당기면 코일스프링의 자체 탄성력에 의해 운동효과가 발휘된다.
- [0088] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예들에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

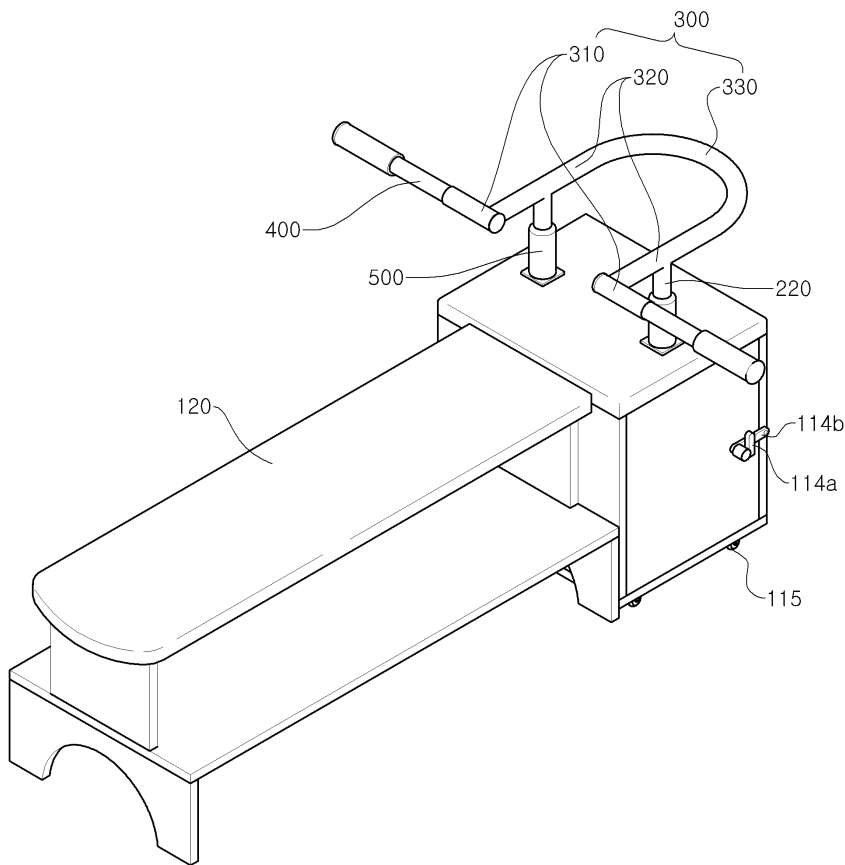
부호의 설명

- [0089] 100 : 벤치
 - 110 : 제1벤치
 - 111 : 걸림홈
 - 112 : 구멍
 - 113 : 문
 - 114a : 끼움부
 - 114b : 끼움고리
 - 115 : 바퀴
- 120 : 제2벤치
 - 121 : 걸림고리
 - 122 : 선반
- 200 : 연결부
 - 210 : 리프터
 - 211 : 연결홀

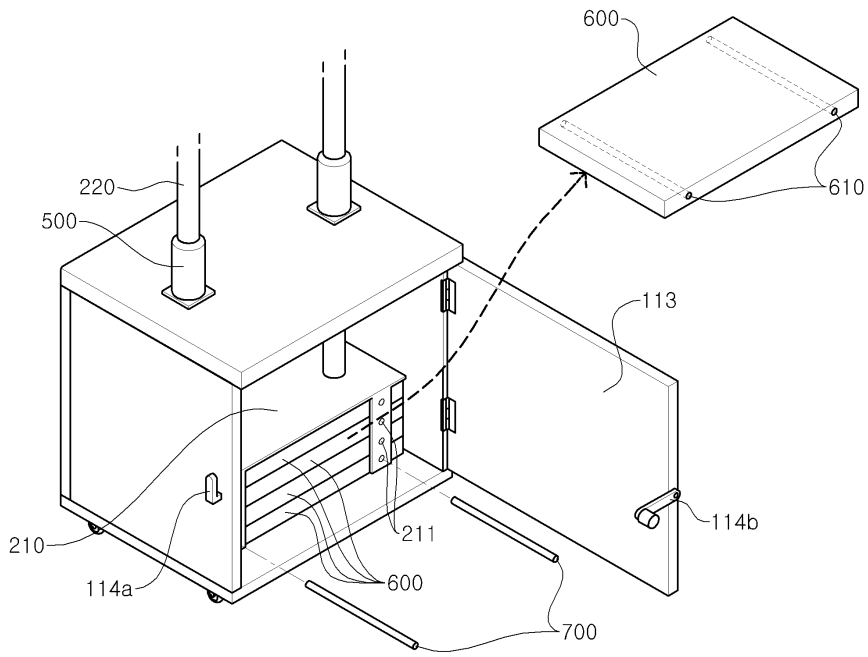
- 220 : 연결봉
- 300 : 손잡이지지대
- 310 : 제1지지대
- 320 : 제2지지대
- 330 : 제3지지대
- 311 : 홈
- 400 : 손잡이
- 410 : 탄성부
- 412 : 탄성부재
- 413 : 탄성볼
- 500 : 연결봉지지대
- 600 : 무게추
- 610 : 관통홀
- 700 : 관통핀

도면

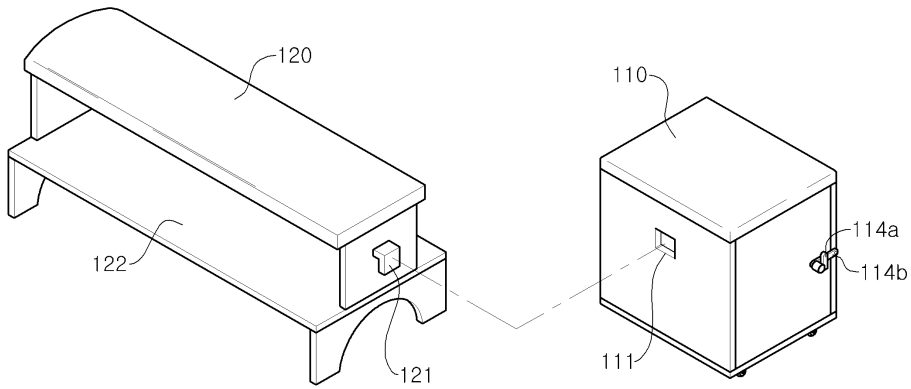
도면1



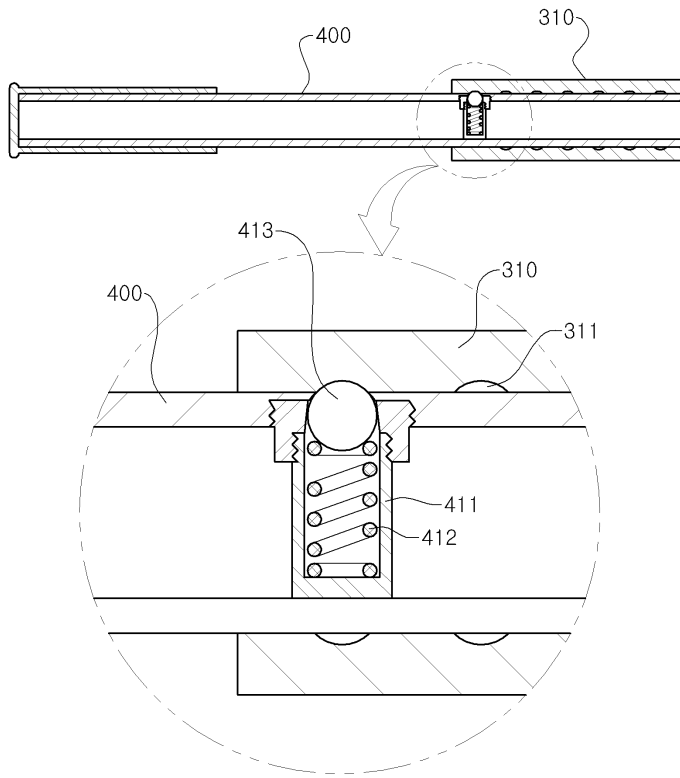
도면2



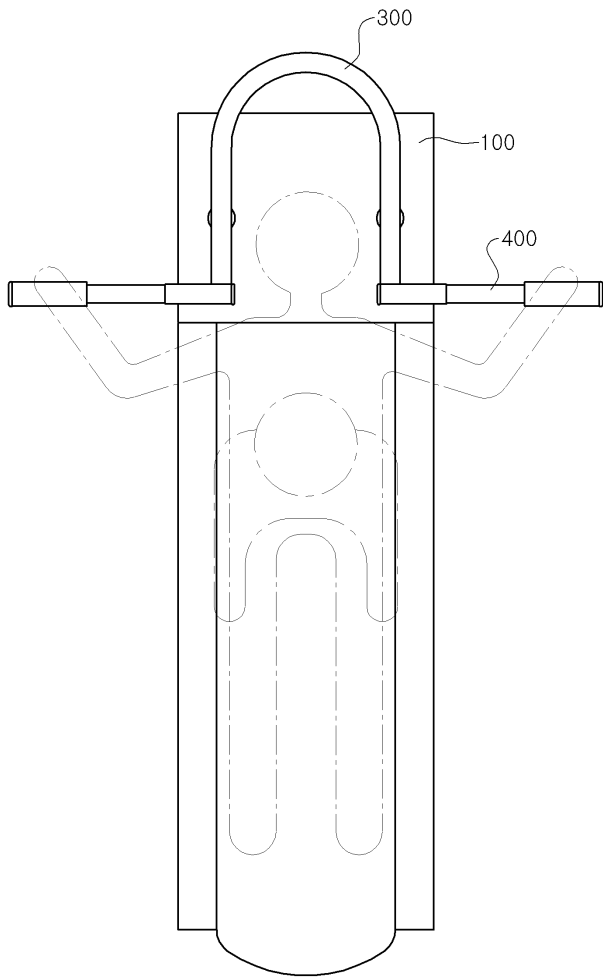
도면3



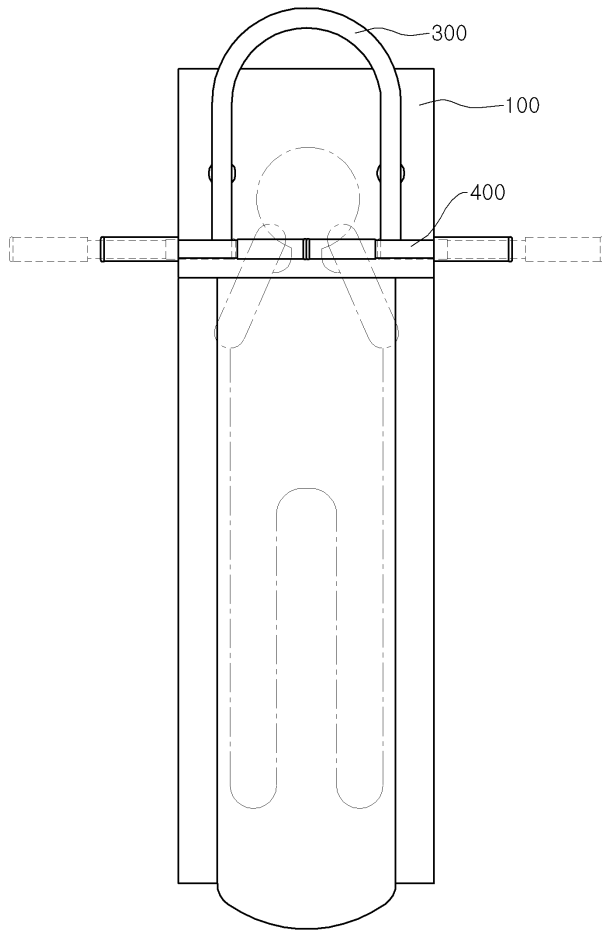
도면4



도면5



도면6



도면7

