(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년08월27일
(11) 등록번호 10-0978621
(24) 등록일자 2010년08월23일

(51) Int. Cl.
A63B 22/00 (2006.01) *A63B 22/08* (2006.01)
A63B 22/20 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-0094428
(22) 출원일자 2009년10월06일
심사청구일자 2009년10월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR100555140 B1
KR100735794 B1
KR200323318 Y1
US7381162 B2
전체 청구항 수 : 총 2 항

(73) 특허권자
주식회사 맥스톤 스포츠
경기 하남시 천현동 186-2번지
(72) 발명자
박성수
서울특별시 강동구 천호동 237 한신아파트 2동 603호
(74) 대리인
김민규

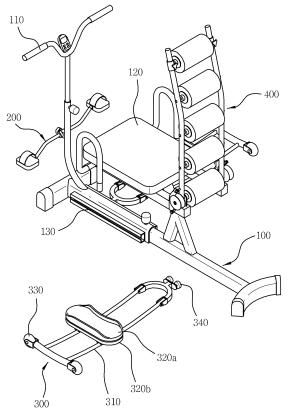
심사관 : 나수연

(54) 다기능 운동기구

(57) 요 약

본 발명은 핸들과 안장이 설치된 바디 프레임, 상기 바디 프레임 전방에 설치되는 사이클, 상기 바디 프레임 양측에 설치되는 슬라이더 및 상기 안장의 후방에 설치되는 리바운더로 구성된 다기능 운동기구에 관한 것으로서, 구체적으로는 상기 바디 프레임의 양측에는 상하 가이드;가 형성되고, 상기 슬라이더의 레일 일측 끝단에는 바퀴;가 결합되며, 상기 레일 타측 끝단에는 롤러;가 결합됨에 따라, 슬라이더를 이용하여 두 발을 좌우로 벌리면서 운동할 뿐만 아니라, 두 발을 앞뒤로 저으면서 운동할 수 있도록 하고 발목의 움직임이 자유로운 다기능 운동기구를 제공하게 된다.

대 표 도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

핸들(110)과 안장(120)이 설치된 바디 프레임(100), 상기 바디 프레임(100) 전방에 설치되어 발을 구를 수 있도록 형성된 사이클(200), 상기 바디 프레임(100) 양측에 설치되어 발을 벌렸다 오므렸다 할 수 있도록 형성된 한 쌍의 슬라이더(300) 및 상기 안장(120)의 후방에 설치되어 상체를 뒤로 눕혔다 일으키도록 형성된 리바운더(400)로 구성된 다기능 운동기구에 있어서,

상기 바디 프레임(100)의 양측에는 상기 슬라이더(300)가 전후로 이동하도록 안내하기 위한 상하 가이드(130);가 형성되고,

상기 슬라이더(300)는 바디 프레임(100) 양측에 설치되는 레일(310); 상기 레일(310) 상에서 좌우로 왕복 운동하도록 설치된 발판(320a, 320b); 상기 레일(310)의 일측 끝단에 결합되어 바닥에 닿은 상태로 전후 이동하도록 형성된 바퀴(330); 및 상기 레일(310)의 타측 끝단에 결합되어 상기 상하 가이드(130) 사이에서 전후로 이동하도록 형성된 롤러(340);로 구성되며,

상기 레일(310)과 롤러(340) 사이에는 상기 슬라이더(300)를 바디 프레임(100)의 좌우로 펼치거나 세울 수 있도록 힌지로 연결된 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 슬라이더(300)의 발판(320a, 320b)은 상부와 하부로 분리된 상태에서 상기 분리된 상부가 하부로부터 회전하도록 축 결합된 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 하나의 운동기구로 다리 근력, 복 근력 및 골반 근력 등을 강화시키기 위한 운동을 할 수 있도록 하는 다기능 운동기구에 관한 것으로서, 구체적으로는 골반 근력을 강화시키기 위한 슬라이더를 이용하여 두 발을 좌우로 벌리면서 운동할 뿐만 아니라, 두 발을 앞뒤로 저으면서 운동할 수 있도록 하면서 발목의 움직임이 자유로운 다기능 운동기구에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 기존의 운동기구는 신체 중 어느 한 부분만을 강화시킬 수 있도록 형성되기 때문에 다른 부분을 강화시키기 위해서는 그에 맞는 운동기구를 별도로 구비해야 한다. 즉, 남성이 다리 근력이나 복 근력 운동을 하려는 것에 반하여, 여성은 골반 근력 운동을 하려는 경우 세 가지의 운동기구를 각각 구비해야 하는 것이다. 이 경우 세 가지 이상의 운동기구를 구비함에 따른 비용적 부담뿐만 아니라, 세 개 이상의 운동기구를 동시에 보관 또는 사용함에 따른 공간적 제약이 발생하게 된다.

[0003] 따라서 이와 같은 문제점을 개선하기 위하여 핸들과 안장이 설치된 바디 프레임; 상기 바디 프레임 전방에 설치되어 발을 구를 수 있도록 형성된 사이클; 상기 바디 프레임 양측에 설치되어 발을 벌렸다 오므렸다 할 수 있도록 형성된 한 쌍의 슬라이더; 및 상기 안장의 후방에 설치되어 상체를 뒤로 눕혔다 일으키도록 형성된 리바운더;로 구성된 다기능 운동기구가 개발되었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0004] 본 발명은 사이클, 슬라이더 및 리바운더가 구성된 다기능 운동기구 중에서 상기 슬라이더를 사용시 두 발을 좌우로만 움직여야 하므로 다양한 운동이 어려운 종래 문제점을 해결하려는 것이다.

[0005] 본 발명은 슬라이더를 사용시 발목의 움직임이 자연스럽지 못하기 때문에 사용이 불편한 종래 문제점을 해결하려는 것이다.

과제 해결수단

[0006] 본 발명은 핸들과 안장이 설치된 바디 프레임, 상기 바디 프레임 전방에 설치되어 발을 구를 수 있도록 형성된 사이클, 상기 바디 프레임 양측에 설치되어 발을 벌렸다 오므렸다 할 수 있도록 형성된 한 쌍의 슬라이더 및 상기 안장의 후방에 설치되어 상체를 뒤로 눕혔다 일으키도록 형성된 리바운더로 구성된 다기능 운동기구에 있어서,

[0007] 상기 바디 프레임의 양측에는 상기 슬라이더가 전후로 이동하도록 안내하기 위한 상하 가이드;가 형성되고, 상기 슬라이더는 바디 프레임 양측에 설치되는 레일; 상기 레일 상에서 좌우로 왕복 운동하도록 설치된 발판; 상기 레일의 일측 끝단에 결합되어 바닥에 닿은 상태로 전후 이동하도록 형성된 바퀴; 및 상기 레일의 타측 끝단에 결합되어 상기 상하 가이드 사이에서 전후로 이동하도록 형성된 롤러;로 구성되며, 상기 레일과 롤러 사이에는 상기 슬라이더를 바디 프레임의 좌우로 펼치거나 세울 수 있도록 힌지로 연결된다.

[0008] 상기 슬라이더의 발판은 상부와 하부로 분리된 상태에서 상기 분리된 상부가 하부로부터 회전하도록 축 결합된다.

효 과

[0009] 본 발명의 다기능 운동기구에 의하면 사이클, 슬라이더 및 리바운더가 구성되도록 하되, 상기 슬라이더의 발판을 디딘 상태에서 두 발을 좌우뿐만 아니라, 앞뒤로 밀면서 운동할 수 있게 됨으로써, 더욱 다양한 형태의 운동을 할 수 있는 효과가 있다.

[0010] 본 발명의 다기능 운동기구에 의하면 상기 슬라이더의 발판이 좌우로 회전되도록 함으로써, 발목의 움직임이 자유로워 사용이 더욱 편리한 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0011] 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면에 의거 구체적으로 살펴본다.

[0012] 도 1은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 측면도이며, 도 3은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 평면도이고, 도 4는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 정면도이며, 도 5는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 요부를 도시한 분해 사시도이고, 도 6은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 요부를 도시한 평단면도이며, 도 7은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 작동을 도시한 평면도이고, 도 8은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 "A"부 확대도이다.

[0013] 본 발명의 다기능 운동기구는 도 1 내지 도 8에 도시된 바와 같이 바디 프레임(100)의 양측에는 상하 가이드(130);가 형성되고, 상기 슬라이더(300)의 레일(310) 양측 끝단에는 각각 바퀴(330);가 결합되며, 상기 레일 타측 끝단에는 롤러(340);가 결합된 것이다.

[0014] 본 발명의 다기능 운동기구는 핸들(110)과 안장(120)이 설치된 바디 프레임(100), 상기 바디 프레임 전방에 설치된 사이클(200), 상기 바디 프레임 양측에 설치된 한 쌍의 슬라이더(300) 및 상기 안장의 후방에 설치된 리바운더(400)로 구성된다.

[0015] 상기 바디 프레임(100)은 전방에 상기 사이클(200)이나 슬라이더(300)를 이용할 때 손으로 잡을 수 있도록 하는 핸들(110)이 설치되고, 후방에 상기 사이클(200)이나 리바운더(400)를 사용할 때 앉을 수 있도록 형성된 안장이 설치된다. 상기 바디 프레임(100)은 핸들(110)을 포함하는 전방부와 안장(120)을 포함하는 후방부로 분리되어 신체 조건에 따라 전후 길이 조절이 가능하도록 형성된다. 물론, 핸들(110)과 안장(120)도 신체 조건에 따라 높이를 조절할 수 있도록 형성된다. 상기 바디 프레임(100)의 핸들(110) 중앙에는 운동시간을 설정하고, 칼로리의 소모나 횟수 등을 디스플레이하는 카운터가 설치되고, 상기 안장(120) 양측에는 상기 리바운더(400)를 사용할 때 손으로 잡고 몸을 세울 수 있도록 하는 보조 핸들이 형성된다.

[0016] 이때, 상기 바디 프레임(100)의 양측에는 상기 슬라이더(300)가 전후로 이동하도록 안내하기 위한 상하 가이드(130)가 형성된다. 즉, 상기 상하 가이드(130)는 상기 롤러(340)가 그 사이에 끼워지도록 하여 전후로 이동하는 과정에서 상측 또는 하측으로 이탈되는 것을 방지하도록 형성된 것이다. 상기 상하 가이드(130)의 전후 단부는 롤러가 전후로 이탈하는 것을 방지하기 위해 막혀 있도록 형성되는데, 상기 롤러(340)가 파손시 분리할 수 있도록 전후 단부 중 최소한 어느 한쪽 단부는 개방할 수 있도록 볼트나 스크루로 체결한다.

[0017] 상기 사이클(200)은 상기 바디 프레임(100) 전방에 설치되어 발을 구를 수 있도록 형성된 것으로서, 다리의 근력을 강화시킨다. 상기 사이클은 상기 핸들(110) 하부에 레버를 이용하여 변속이 가능하도록 형성된 기어박스와 상기 기어박스 양측에 축 결합된 페달로 구성된다. 이와 같은 사이클(200)은 통상의 사이클 운동기구와 같이 기어박스와 연동하는 휠을 구성할 수 있다.

[0018] 상기 슬라이더(300)는 상기 바디 프레임(100) 양측에 설치되어 발을 벌렸다 오므렸다 할 수 있도록 형성된다. 상기 슬라이더(300)는 양측 발판에 두 발을 디딘 상태에서 핸들(110)을 잡고 두 발을 벌렸다 오므렸다 하면서 골반의 근력을 강화시킨다. 따라서 상기 슬라이더(300)는 핸들(110)과 안장(120) 사이의 양측에 위치된다.

[0019] 상기 슬라이더(300)는 바디 프레임(100) 양측에 설치되는 레일(310)과 상기 레일(310) 상에서 좌우로 왕복운동하도록 형성된 발판(320a, 320b)으로 구성되고, 상기 레일(310)의 일측 끝단에 결합되어 바닥에 닿은 상태로 전후 이동하도록 형성된 바퀴(330)와 상기 레일(310)의 타측 끝단에 결합되어 상기 상하 가이드(130) 사이에서 전후로 이동하도록 형성된 롤러(340)가 구성된다.

[0020] 이때, 상기 슬라이더(300) 레일(310)과 롤러(340) 사이에는 도 4 및 도 6에 도시된 바와 같이 상기 슬라이더(300)를 바디 프레임(100)의 좌우로 펼치거나 세울 수 있도록 힌지로 연결된다. 즉, 상기 슬라이더(300)는 바디 프레임(100) 양측으로 펼쳐진 상태로 사용해야 하기 때문에 좌우로 많은 공간을 차지하는데, 상기 슬라이더(300)의 레일(310)이 바디 프레임(100)으로부터 힌지 결합되어 있으므로 이를 기준점으로 접어 비 사용시 운동기구가 차지하는 공간을 줄일 수 있다.

[0021] 한편, 상기 발판(320a, 320b)은 도 8에 도시된 바와 같이 레일(310) 위를 원활하게 미끄러지도록 하는 롤러와 상기 발판(320a, 320b)의 분리 또는 이탈을 방지하기 위해 레일(310) 아래를 걸기 위한 걸쇠가 형성된다. 또한, 상기 슬라이더(300)의 발판(320a, 320b) 양측에는 발을 디딘 상태에서 벌리거나 오므릴 때 미끄러져 이탈되는 것을 방지하기 위한 이탈방지턱이 형성된다.

[0022] 상기 슬라이더(300)의 발판(320a, 320b)은 도 3 및 도 7에 도시된 바와 같이 상부와 하부로 분리된 상태에서 상기 분리된 상부가 하부로부터 회전하도록 축 결합된다. 따라서 발을 벌리거나 오므릴 때 발목을 좌우로 비틀 수 있어 사용이 편리하고 발목에 대한 운동이 동시에 이루어질 수 있다.

[0023] 상기 리바운더(400)는 상기 안장(120)의 후방에 설치되어 상체를 뒤로 눕혔다 일으키도록 형성된다. 상기 리바운더(400)는 안장(120)에 앉은 상태에서 등을 기대고 눕듯이 상체를 뒤로 젖힌 후에 다시 상체를 세우는 것을 반복하여 복 근력을 강화시킨다. 상기 리바운더(400)는 상기 안장(120) 후방으로 눕거나 세워지도록 힌지 결합된 백보드와 상기 백보드 하부 양측에 축 결합되는 케스터 및 상기 케스터의 상부면에 지지되면서 양 끝단이 안장과 백보드에 결합되는 스프링으로 구성된다. 따라서 상기 스프링의 탄성력에 의해 백보드는 항상 세워진 상태를 유지하려고 하고, 상기 백보드가 세워진 상태에서는 상기 스프링에 의해 지지되어 앞으로 넘어지지 않는다. 또한, 상기 백보드에 등을 기댄 상태에서 상체를 뒤로 젖히면 상기 스프링이 케스터 위에 밀착되면서 늘어나기 때문에 백보드가 뒤로 완전히 넘어가는 것이 방지된다. 상기 리바운더의 백보드는 등과 밀착되도록 양측 사이에 축 결합된 상하 다수 개의 쿠션 바가 구성된다. 즉, 상체를 뒤로 밀 때 상기 다수개의 쿠션 바가 등과 밀착되면서 회전되기 때문에 옷이나 피부 또는 백보드가 밀리는 것을 방지하게 된다.

[0024] 이와 같은 본 발명의 구성에 의하면 하나의 운동기구로 다리와 배 또는 골반 운동 중 어느 하나를 선택하여 편리하게 운동할 수 있도록 함과 아울러, 이들을 효율적으로 조합하고, 절첩 및 이동이 편리하도록 형성함으로써, 운동기구의 경제성과 공간의 활용성 및 사용의 편리성이 크게 향상되는 한편, 상기 슬라이더(300)의 발판(320a, 320b)을 디딘 상태에서 두 발을 좌우뿐만 아니라, 앞뒤로 밀면서 운동할 수 있게 됨으로써, 더욱 다양한 형태의 운동을 할 수 있고, 상기 슬라이더(300)의 발판(320a, 320b)이 좌우로 회전되도록 함으로써, 발목의 움직임이 자유로워 사용이 더욱 편리하게 된다.

[0025] 이상 살펴본 바와 같은 본 발명은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 실시 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적인 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 사시도.

[0027] 도 2는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 측면도.

[0028] 도 3은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 평면도.

[0029] 도 4는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 정면도.

[0030] 도 5는 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 요부를 도시한 분해 사시도.

[0031] 도 6은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 요부를 도시한 평단면도.

[0032] 도 7은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구의 작동을 도시한 평면도.

[0033] 도 8은 본 발명이 적용된 다기능 운동기구를 도시한 "A"부 확대도.

[0034] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 간단한 설명>

[0035] 100: 바디 프레임 110: 핸들

[0036] 120: 안장 130: 가이드

[0037] 200: 사이클

[0038] 300: 슬라이더 310: 레일

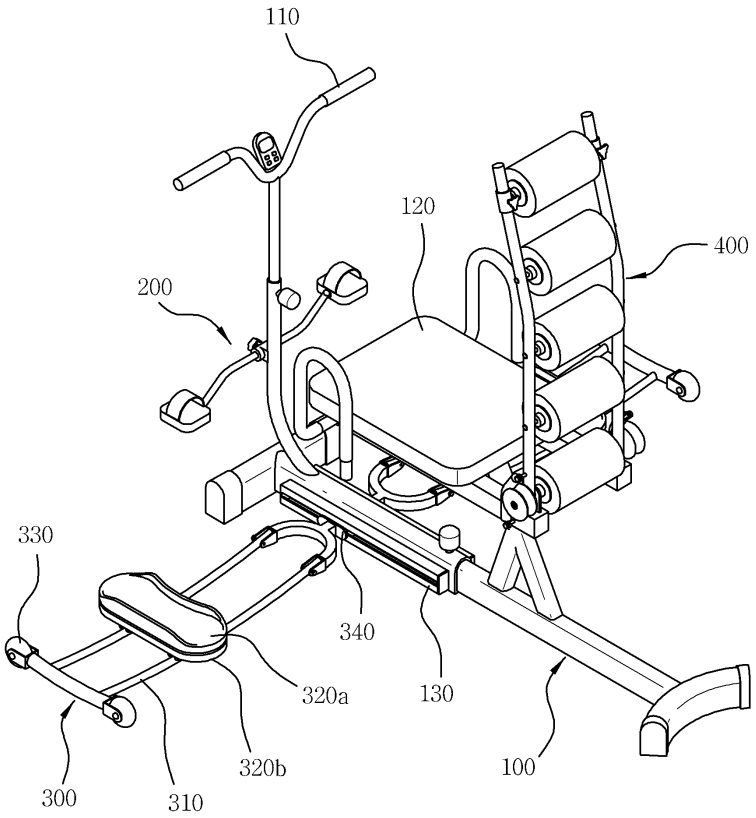
[0039] 320a,320b: 발판 330: 바퀴

[0040] 340: 롤러

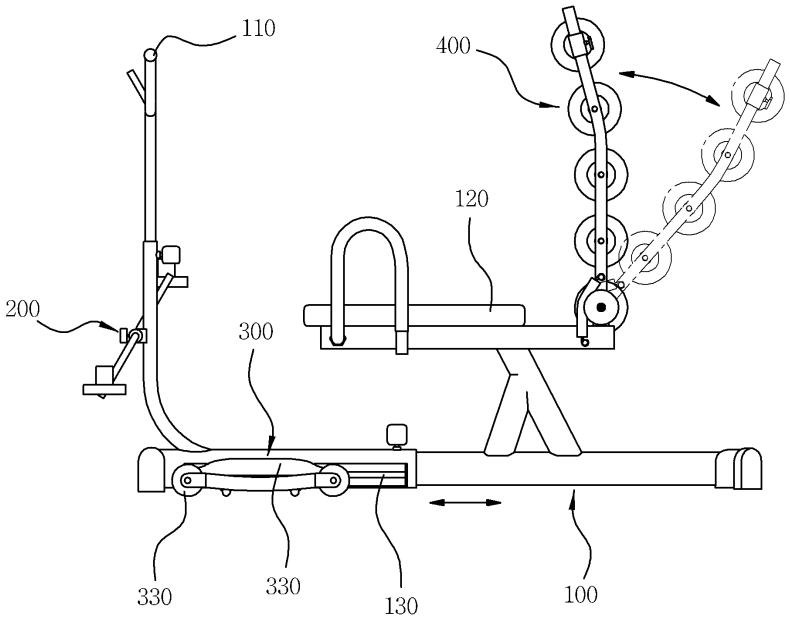
[0041] 400: 리바운더

도면

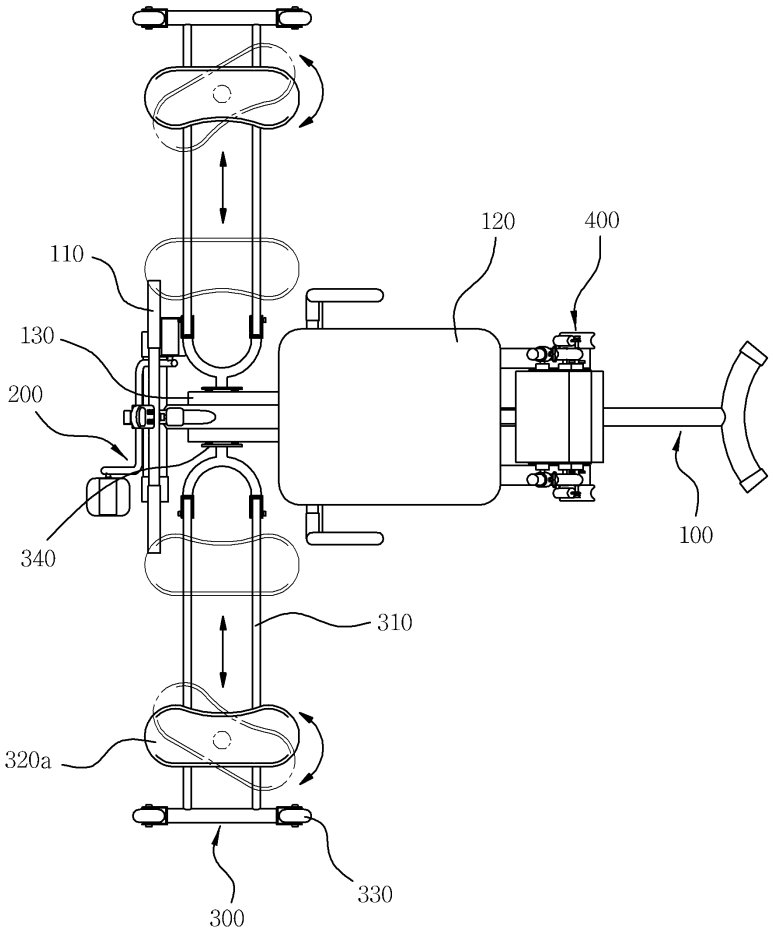
도면1



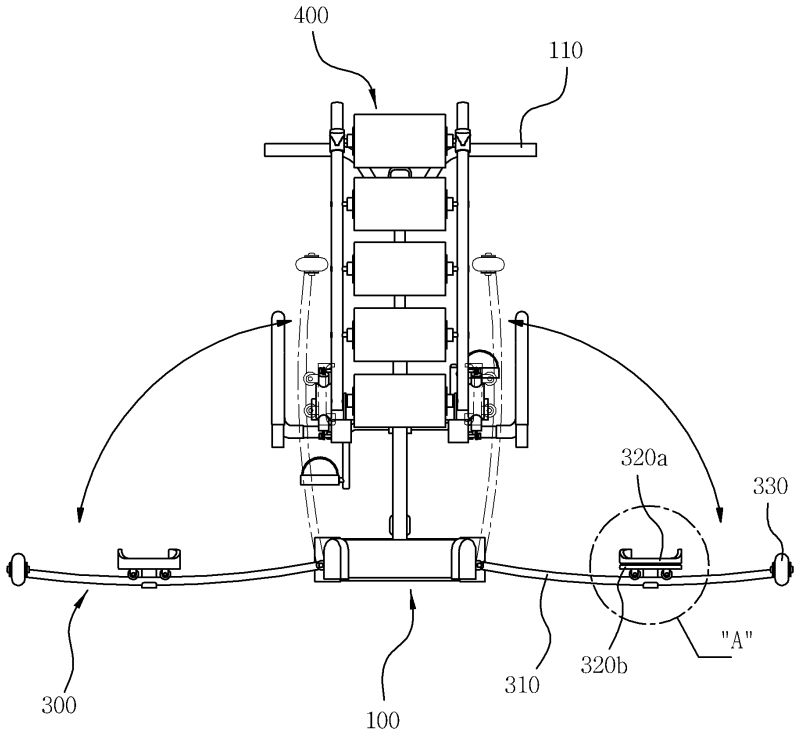
도면2


110
400
120
200
300
330
330
130
100

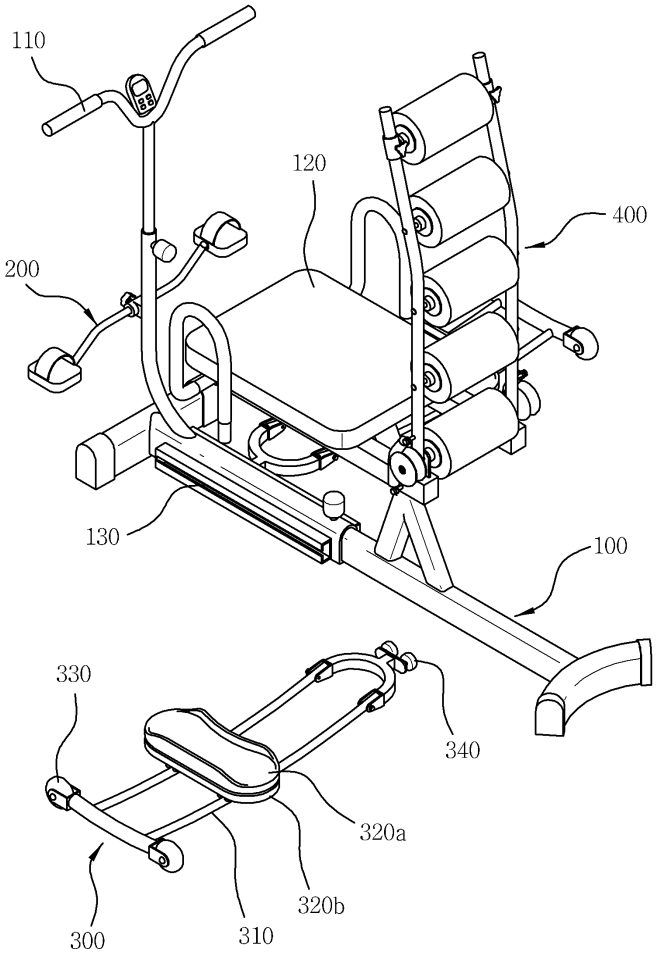
도면3


120
400
110
130
200
340
100
310
320a
330
300

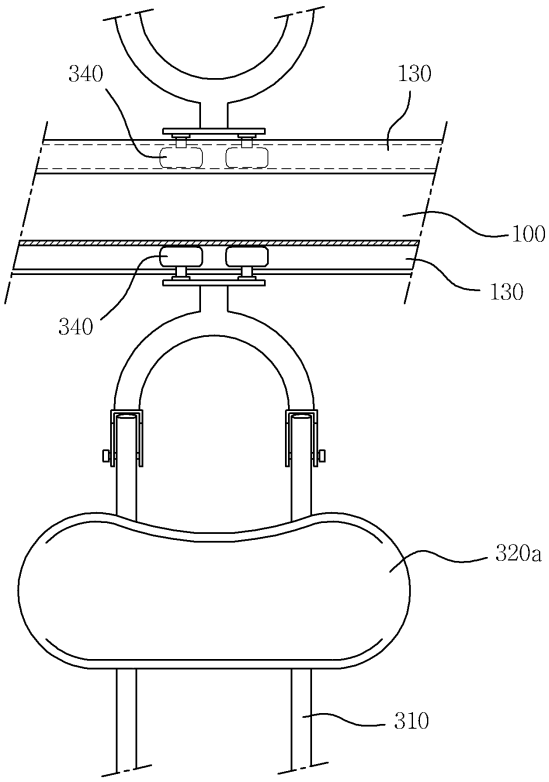
도면4



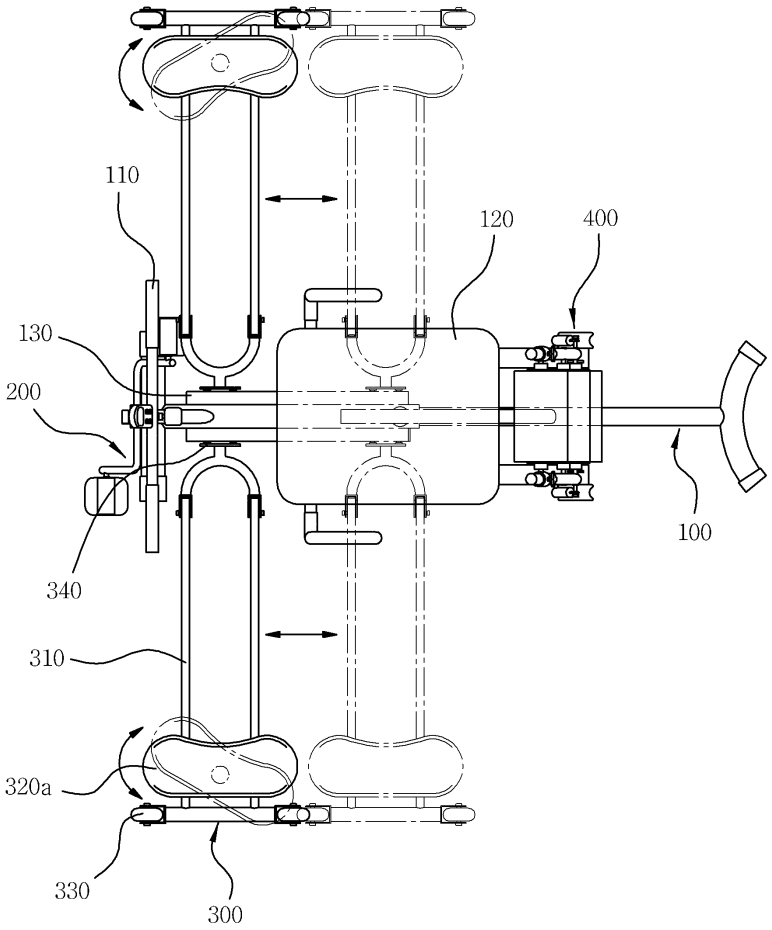
도면5



도면6



도면7



도면8

