(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2019-0002555
(43) 공개일자 2019년10월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 22/20 (2006.01) *A63B 21/00* (2006.01)
A63B 23/00 (2006.01) *A63B 23/02* (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01) *A63B 3/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A63B 22/203 (2013.01)
A63B 21/4034 (2015.10)
(21) 출원번호 20-2018-0001495
(22) 출원일자 2018년04월04일
심사청구일자 2018년04월04일

(71) 출원인
김귀녀
경기도 화성시 봉담읍 매송고색로422번길 57, 105동 402호(양지마을 쌍용예가)
(72) 고안자
김귀녀
경기도 화성시 봉담읍 매송고색로422번길 57, 105동 402호(양지마을 쌍용예가)
(74) 대리인
김영관

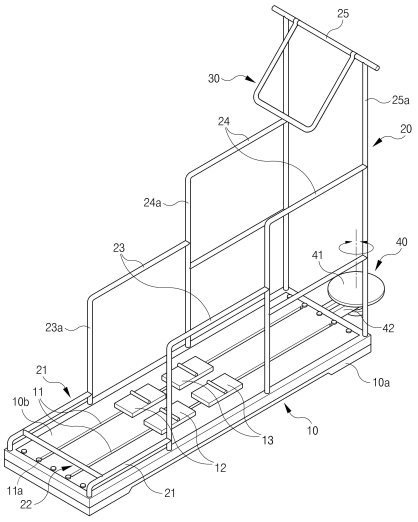
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 고안의 명칭 **다기능 운동기구**

(57) 요 약

본 고안은 근력운동에서부터 신체 각부위의 스트레칭까지 수행할 수 있는 다기능 운동기구에 관한 것이다. 그의 구성은; 지면에 놓이는 것으로서 밟고 올라설 수 있는 평평한 상면을 제공하는 기다란 베이스; 상기 베이스의 연장방향을 따라 설치되는 레일; 상기 레일을 따라 이동 가능하게끔 상기 베이스의 상면에 설치되는 디딤판; 상기 베이스의 좌우 양측에 설치되는 것으로서 윗몸일으키기, 팔굽혀펴기, 평행봉, 턱걸이 등의 운동을 할 수 있게 하는 봉구조물;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A63B 23/0211 (2013.01)
A63B 23/0216 (2013.01)
A63B 23/1218 (2013.01)
A63B 23/1236 (2013.01)
A63B 3/00 (2013.01)
A63B 2023/003 (2013.01)
A63B 2023/006 (2013.01)
Y10S 482/907 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

지면에 놓이는 것으로서 밟고 올라설 수 있는 평평한 상면을 제공하는 기다란 베이스;

상기 베이스의 연장방향을 따라 설치되는 레일;

상기 레일을 따라 이동 가능하게끔 상기 베이스의 상면에 설치되는 디딤판;

상기 베이스의 좌우 양측에 설치되는 것으로서 윗몸일으키기, 팔굽혀펴기, 평행봉, 턱걸이 등의 운동을 할 수 있게 하는 봉구조물;

을 포함하는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 봉구조물은 상기 베이스의 일측에 발목 높이의 설치되는 제1횡바와, 상기 베이스의 타측에 철봉을 할 수 있는 높이로 설치되는 제2횡바를 포함하는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 봉구조물은 상기 베이스의 길이방향을 따라 상기 베이스의 좌우 양측에 대칭되게끔 설치되는 것으로서,

상기 발목높이의 제1종바와, 허리높이로 설치되는 제2종바와, 어깨높이로 설치되는 제3종바를 포함하는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 레일은 한 쌍으로 구성되며 평행하게 설치되며;

하나의 레일에는 2개 이상의 디딤판이 설치되는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 베이스의 일측에는 발을 딛고 올라서서 수직축을 중심으로 회전 가능하게 설치되는 회전발판이 더 설치되는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구

고안의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 운동기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 근력운동에서부터 신체 각 부위의 스트레칭까지 수행할

수 있는 다기능 운동기구에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 피트니스클럽, 헬스클럽 또는 일반가정과 같이 실내에 설치하고 사용하는 운동기구의 종류는 다양하다. 가장 보편화되어 있는 것이 런닝머신, 자전거, 벤치프레스 정도일 것이다.

[0003] 일반적으로 실내에 설치되는 운동기구는 신체 각 부분의 근력을 증강시키기 위한 근력운동기구가 주를 이루고 있다. 그리고 스트레칭을 위해서는 플로어에서 맨손으로 시행하거나 간단한 도구(예를 들어, 봉, 끈, 짐볼)를 이용하는 경우가 전부였다.

[0004] 스트레칭의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 그러나 스트레칭 운동은 매우 번거롭고 통증을 유발하는 경우도 있고 자칫 부상을 당하는 경우도 있다. 스트레칭을 목적으로 하는 운동기구로서 종래 제안되었던 것들을 살펴보면 다음과 같다.

[0005] 대한민국 실용신안등록출원 제20-2006-0017694호는 다리 스트레칭 장치에 관한 것으로서, 수직 방향으로 배치되는 수직 프레임, 수직 프레임의 하단부에 결합하여 다리 스트레칭 장치를 바닥에 지지하는 지지대, 수직 프레임의 좌우로 연장되게 결합하는 수평 프레임, 스트레칭 운동을 위해 사용자가 착석할 수 있도록 수직 프레임 및 수평 프레임의 정면에 결합하는 의자, 사용자의 양다리를 올려놓을 수 있도록 의자의 정면으로 각기 길게 노출되어 배치되고, 제2 단부가 의자의 저면에 각기 회전축 결합하고, 의자의 정면으로 노출된 제1 단부에 사용자의 다리를 고정하는 다리 고정부를 각기 포함하는 두 개의 다리 받침대, 적어도 수직 프레임의 상단부, 수직 프레임과 수평 프레임의 사이 및 수평 프레임의 좌우 단부에 배치되는 복수의 도르레, 그리고 제1 단부가 각 다리 받침대의 제1 단부에 각기 결합하고, 각 도르레에 감겨 수평 프레임 및 수직 프레임에 걸쳐 각기 설치되고, 제2 단부에 사용자가 힘을 가할 수 있도록 손잡이를 각기 포함하는 두 개의 와이어를 포함한다. 본 기술에 의하면 사용방법이 제한적이다. 따라서 신체 일부의 스트레칭을 위하여 이러한 장치를 구비하기가 쉽지 않다.

[0006] 대한민국 실용신안등록출원 제20-2012-0001857호는 종래 단순 기능의 간단한 스트레칭 기구가 간편·용이하게 스트레칭 할 수 있기는 하나 동일한 동작이 반복됨으로써 지속적인 흥미 유발이 어렵고 단계별로 스트레칭 시간 관리가 되지 못하여 적절한 운동량을 유지하기 어려우며 야간이나 어두운 곳에서는 사용이 불편하여 스트레칭 효율이 떨어지는 종래의 단순 기능 스트레칭 기구를 탈피하여, 기본적인 스트레칭 도구로서 고유의 운동효과에 다 주간은 물론 야간에도 로프 상에서 이동하면서 발광하는 볼의 다채로운 시각효과로 스트레칭의 즐거움을 증가시키는 효과와 로프상의 발광 볼 이동 시간 거리 파악에 따른 스트레칭 단계별 운동시간 간격 조절로 몸에 무리가 가지 않을 만큼의 적절한 운동량 관리효과를 힘들거나 지루하지 않게 복합적으로 구현할 수 있어 안전하게 스트레칭 운동이 가지는 각종 긍정적인 운동 효과를 지속적으로 구현할 수 있게 하는 복합 기능 스트레칭 기구를 제안한다. 이 기술은 스트레칭 운동을 흥미롭게 할 수 있도록 돕는 간단한 기구로서 신체 각 부위를 종합적으로 이용할 수 있게 하지는 못한다.

[0007] 마지막으로 대한민국 실용신안등록출원 제20-2005-0010234호는 바닥면에 설치되는 지지대; 상기 지지대의 상단에 힌지부를 매개로 회전가능하게 구비되는 베드; 및 베드의 배면에 길이조절이 가능하도록 구비되는 로드 단부에 위치고정되어 기구 사용자의 발의 발목이 안착되는 발목 받침대와, 상기 발목 받침대에 올려지는 발의 발등과 밀착되도록 상기 로드의 단부에 회동가능하게 조립되는 발등 밀착대를 구비하는 발걸이부를 포함한다. 본 기술의 스트레칭 머신에 의하면, 기구사용자의 좌우 양발을 안전하게 착탈할 수 있어 기구사용시 안전사고를 미연에 방지하고, 기구 사용자의 체중 및 신장에 맞추어 수평상태를 간편하게 조절할 수 있다. 이 기구는 사용자를 거꾸로 매다는 정도의 기능을 가진 것 뿐이어서 용법이 제한적이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 실용신안등록출원 제20-2006-0017694호

(특허문헌 0002) 대한민국 실용신안등록출원 제20-2012-0001857호

(특허문헌 0003) 대한민국 실용신안등록출원 제20-2005-0010234호

고안의 내용

해결하려는 과제

[0009] 위와 같은 문제에 대한 본 고안의 목적은, 신체의 각 부위를 다각도로 스트레칭할 수 있게 하며, 근력운동도 시행할 수 있게 하는 다기능 운동기구를 제공하는 것에 있다. 좀 더 구체적인 목적은 구조가 간단하고 사용상 안전하며 사용자의 창의력에 따라 많은 종류의 근력운동 및 스트레칭 운동을 수행할 수 있게 하는 다기능 운동기구를 제공하는 것에 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 위와 같은 목적은, 지면에 놓이는 것으로서 밟고 올라설 수 있는 평평한 상면을 제공하는 기다란 베이스; 상기 베이스의 연장방향을 따라 설치되는 레일; 상기 레일을 따라 이동 가능하게끔 상기 베이스의 상면에 설치되는 디딤판; 상기 베이스의 좌우 양측에 설치되는 것으로서 봉구조물;을 포함하는 것을 특징으로 하는 다기능 운동기구에 의해 달성된다.

[0011] 본 고안의 다른 특징에 의하면, 상기 봉구조물은 상기 베이스의 일측에 발목 높이의 설치되는 제1횡바와, 상기 베이스의 타측에 철봉을 할 수 있는 높이로 설치되는 제2횡바를 포함하는 것일 수 있다.

[0012] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 봉구조물은 상기 베이스의 길이방향을 따라 상기 베이스의 좌우 양측에 대칭되게끔 설치되는 것으로서,

[0013] 상기 발목높이의 제1종바와, 허리높이로 설치되는 제2종바와, 어깨높이로 설치되는 제3종바를 포함할 수 있다.

[0014] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 레일은 한 쌍으로 구성되며 평행하게 설치되고, 하나의 레일에는 2개 이상의 디딤판이 설치될 수 있다.

[0015] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 베이스의 일측에는 발을 딛고 올라서서 수직축을 중심으로 회전 가능하게 설치되는 회전발판이 더 설치될 수 있다.

고안의 효과

[0016] 위와 같은 구성에 의하면, 베이스에 설치되는 디딤판에 발을 올려놓고 다리의 스트레칭 운동을 시행할 수 있게 된다. 더 나아가 본 고안의 운동기구는 또한 베이스에 고정 설치되는 봉구조물을 이용하여 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 턱걸이, 평행봉, 및 신체 각부의 스트레칭 등을 수행할 수 있게 한다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 고안의 실시예에 의한 다기능 운동기구의 사시도이고, 도 2는 그의 측면도이다.

도 3은 본 고안의 실시예에 의한 다기능 운동기구의 베이스의 평면도이다.

도 4는 본 고안의 실시예에 의한 다기능 운동기구의 디딤판의 사시도이다.

도 5는 본 고안의 실시예에 의한 다기능 운동기구의 베이스의 구성도이다.

도 6 내지 도 7은 본 고안의 다른 실시예에 의한 다기능 운동기구의 디딤판의 조립도이다.

도 8은 본 고안의 본 고안의 실시예에 의한 다기능 운동기구의 사시도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 명세서에 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 실시예를 상세하게 설명한다. 우선 도 1 내지 도 3 및 도 5를 기본적으로 참조하여 본 고안의 일실시예를 설명한다. 나머지 도면은 필요한 곳에서 인용하면서 설명하기로 한다.

[0019] 본 고안의 다기능 운동기구는 베이스(10), 레일(50), 디딤판(12,13) 및 봉구조물(20)을 포함한다. 베이스(10)는 지면에 놓이는 것으로서 밟고 올라설 수 있는 평평한 상면을 제공하는 기다란 구조물이다. 베이스(10)의 저면에는 받침대(10a)가 살치되어 있다.

[0020] 베이스(10)는 어깨 넓이 이상의 폭(예를 들어, 500 ~ 800㎜)을 가지며 일반인의 신장에 준하는 길이(예를 들어,

1,500 ~ 2,000㎜)를 가진다. 도 5에 도시되어 있는 레일(50)은 베이스(10)의 연장방향을 따라 그의 상측에, 특히 베이스의 상판(10b)의 저부에 설치된다. 레일(50)은 평행하게 설치되는 한 쌍의 단위레일로 구성된다. 베이스의 상판(10b)에는 레일홈(11)이 마련되며 레일(50)은 이 레일홈(11) 직하부에 설치된다.

[0021] 본 고안의 실시예에 의하면, 이 레일(50)은 산업분야에서 널리 사용되는 엘엠(LM)가이드로 되어 있다. 레일(50)에는 이동블럭(51)이 이동 가능하게 결합되어 있으며, 이동블럭(51)은 윤활유에 의해 부드럽게 레일(50)을 따라 직선운동을 할 수 있게 되어 있다. 레일(50)의 양옆에는 강성보강 및 레일(50)을 가이드 하기 위한 레일가이드(53)가 설치될 수 있다.

[0022] 발로 딛거나 손으로 잡을 수 있게끔 되어 있는 디딤판(12,13)이 레일(50)을 따라 이동 가능하게끔 상기 베이스(10)의 상면에 설치된다. 이를 위해 이동블럭(51)의 상면에는 디딤판설치대(52)가 설치되고, 디딤판(12,13)은 디딤판설치대(52)에 결합된다. 디딤판설치대(52)는 베이스의 상판(10b) 저부에 위치되며, 디딤판(12,13)은 베이스의 상판(10b) 상부에 위치된다. 디딤판(12,13)은 레일홈(11)을 통과하여 디딤판설치대(52)에 결합된다. 결합방식은 다양할 수 있다. 자석으로 결합되도록 함으로써 분리가 용이하도록 할 수도 있으며, 볼트를 이용함으로써 고정식으로 결합되도록 할 수도 있다.

[0023] 이하, 디딤판설치대(52)와 디딤판(12,13)의 결합방식에 관한 실시예를 도 6 내지 도 7을 이용하여 설명한다.

[0024] 우선 도 6을 참조하여 설명한다. 본 실시예에 의하면 디딤판설치대(52)의 상부에는 결합홈(55)이 마련된다. 디딤판(12,13)의 저면에는 결합홈(55)에 암수결합되는 결합봉(56)이 돌출 형성되어 있다. 이들 사이에는 미도시된 자석이 개입되어 쉽게 분리되지 않도록 제한할 수 있다. 이에 의하면 사용자는 필요에 따라 디딤판(12,13)을 다른 것으로 교체하여 사용할 수 있다. 발바닥 지압 효과가 좋은 것으로 교체할 수도 있고 손으로 잡기 용이한 구조의 것으로 교체할 수도 있다.

[0025] 도 7에 도시된 바에 의하면 한쌍의 레일에 동시에 결합하도록 좌우로 기다란디딤판(12')을 설치할 수도 있다. 두 발이나 손을 동시에 디딤판(12') 위에 올려놓고 사용할 수 있는 것이다.

[0026] 또한 도시된 바에 의하면 하나의 레일(50)에 2개 이상의 디딤판(12,13)을 설치할 수 있다. 양 발을 이 디딤판(12,13)에 올려놓고 좌우로 벌리면서 다리를 스트레칭할 수 있는 것이다. 각 디딤판(12,13)은 도 3의 화살표로 표시된 것처럼 자유롭게 기동할 수 있어 다양한 방식으로 이를 사용할 수 있다. 한쪽 디딤판(12)에는 양 손을 지지하고, 다른 쪽 디딤판(13)에는 양 발을을 지지하여 고강도의 스트레칭 운동을 할 수도 있다.

[0027] 도 1에 도시된 바에 의하면 레일홈(11)의 양쪽 끝에는 디딤판(12,13)이 이동중에 프레임(14)에 강하게 부딪히는 것을 방지하기 위한 완충부재(11a)가 설치될 수 있다.

[0028] 한편 도 4에 도시된 바에 의하면 디딤판(12,13) 상면 중앙에는 걸림봉(12a,13a)이 돌출 형성될 수 있다. 이는 발이나 손을 안정적으로 지지하기 위한 미끄럼방지수단이며 나아가 지압수단이기도 하다.

[0029] 베이스의 프레임(14, 도 5 참조)에는 봉구조물(20)이 설치된다. 봉구조물(20)은 제1,2횡바(22,25)와 제1,2,3종바(21,23,24)를 포함할 수 있다.

[0030] 베이스(10)의 일측에는 레일(50)에 대하여 직각을 이루도록 제1횡바(22)가 설치되고, 타측에는 레일(50)에 대하여 직각을 이루도록 제2횡바(25)가 설치된다. 제1횡바(22)는 발목 높이로 설치되며, 베이스(10)의 타측에는 철봉 높이(H3)로 제2횡바(25)가 설치된다. 사용자는 제1횡바(22)를 이용하여 윗몸일으키기와 팔굽혀펴기의 운동을 할 수 있고, 제2횡바(25)를 이용하여 턱걸이와 같은 철봉운동을 할 수 있다.

[0031] 더불어 제2횡바(25)에는 탄력밴드(30)를 일(一)자형 또는 유(U)자형으로 더 설치하여 스트레칭 및 근력운동을 수행하도록 할 수 있다.

[0032] 본 고안의 실시예에 의하면, 봉구조물(20)은 사방으로 연결되어 있어 서로가 서로를 지지하는 구조로 되어 있다. 베이스(10)의 양측 프레임에는 종바(21,23,24)가 설치된다. 제1,2,3종바(21,23,24)는 베이스(10)의 좌우 양측에 대칭되게끔 설치된다. 제1,2,3종바(21,23,24)는 제1횡바(22)에 연결되는 것으로서 발목높이로 설치되는 제1종바(21)와, 허리높이(H1)로 설치되는 제2종바(23)와, 어깨높이(H2)로 설치되는 제3종바(25)를 포함할 수 있다. 제1,2횡바(22,25) 및 제1,2,3종바(21,23,24)는 각각 수직으로 베이스(10)의 프레임(14)에 고정되는 포스트(21a,23a,24a,25a)에 의해 베이스로부터 상방향으로 이격되게 설치된다. 경우에 따라 강도를 보강하기 위한 보강대(24b)가 더 개입될 수 있음은 물론이다. 그리고 경우에 따라 철봉높이(H3)의 포스트(25a)는 그의 높이를 조절할 수 있게끔 구성할 수도 있다.

[0033] 사용자는 제1종바(21)를 이용하여 팔굽혀펴기를 할 수 있고, 제2종바(23)를 잡고서 양쪽 디딤판(12,13)에 발을 각각 올려놓고 다리를 앞뒤로 벌리면서 스트레칭할 수 있을 것이다. 사용자는 제3종바(24)를 이용하여 평행봉을 할 수 있다.

[0034] 본 고안의 또 다른 특징에 의하면, 상기 베이스(10)의 일측에는 발을 딛고 올라서서 수직축을 중심으로 회전 가능하게끔 회전발판(40)이 더 설치될 수 있다. 회전발판(40)은 미끄럼방지기능을 갖는 원형발판(41)과, 베어링부(43)와, 베어링부(43)를 베이스(10)와 연결하는 연결받침대(42)로 구성될 수 있다(도 2 참조). 사용자는 회전발판(40)에 올라서서 포스트(25a)를 손으로 잡고 몸을 좌우로 회전시키면서 몸통을 스트레칭할 수 있다.

[0035] 이하, 도 8을 참조하여 본 고안의 다른 실시예를 설명한다. 본 실시예에 의하면 제2종바(23)에도 탄력밴드(30')가 횡방향으로 설치되고 있다. 사용자는 회전발판(40)에 앉은 상태에서 탄력밴드(30')를 두손으로 잡아당기고 놓는 동작을 반복함으로써 노젓기 운동을 할 수 있다.

[0036] 그리고 디딤판(12)에는 발고정밴드(31)를 설치하여 양 발을 고정하고 윗몸일으키기나 노젓기 운동을 시행할 수도 있을 것이다.

[0037] 이와 같이 사용자의 선택 내지 필요에 의해 위에서 제시되지 않은 여러 방법으로 봉구조물을 이용할 수 있을 것이다.

[0038] 이상에서 설명된 것들은 본 고안의 기술적 사상에 의거한 몇가지 예시에 불과하다. 당업자는 청구범위를 통해 표현되는 본 고안의 기술적 사상의 범위를 넘지 않는 선에서 예시된 바를 활용하여 다양한 변형실시를 할 수 있을 것이다. 예를 들어 위에 설명된 모든 실시예들은 당업자에 의해 자유롭게 조합되어 실시될 수 있으며 어떠한 조합이든지 본 고안의 권리범위에 포함된다고 해석되어야 한다.

부호의 설명

[0039] 10 : 베이스 11 : 레일홈

12,13 : 디딤판 14 : 프레임

20 : 봉구조물 21,23,24 : 제1,2,3 종바

21a,23a,24a,25a : 포스트 22,25 : 제1,2횡바

30,30' : 탄력밴드 40 : 회전발판

41 : 원형발판 42 : 연결받침대

43 : 베어링 50 : 레일(LM 가이드)

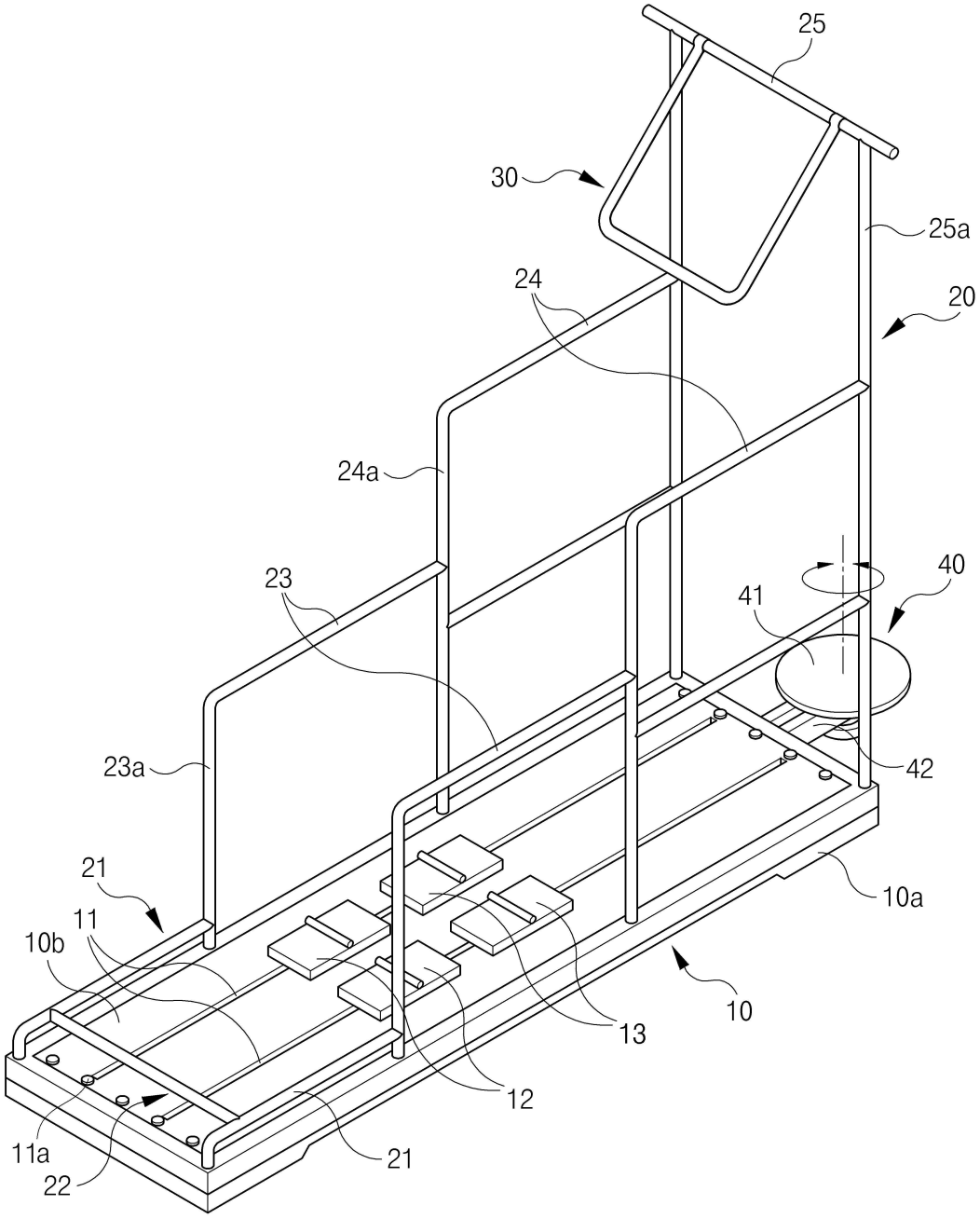
51 : 이동블럭 52 : 디딤판설치대

53 : 가이드 55 : 결합홈

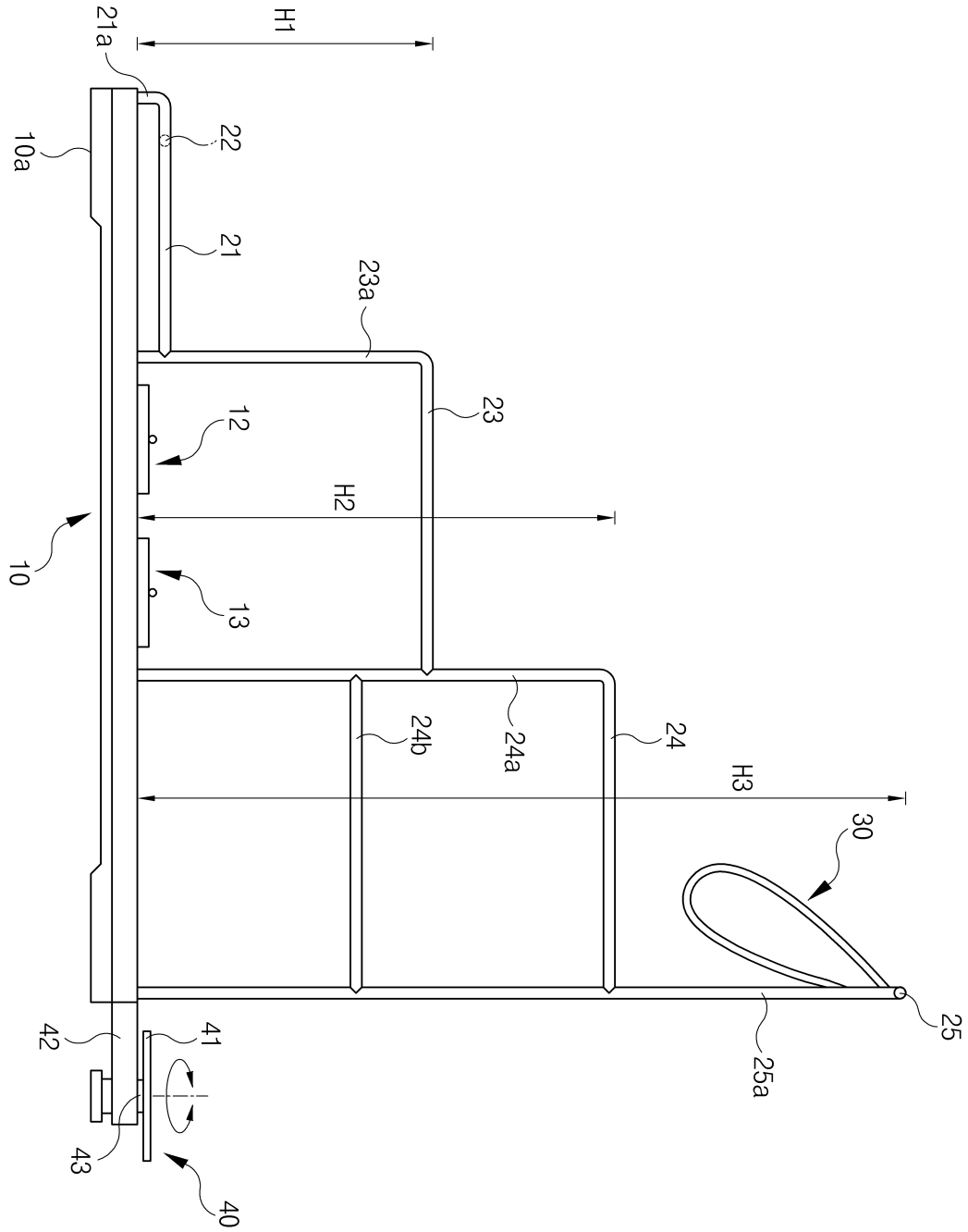
56 : 결합봉

도면

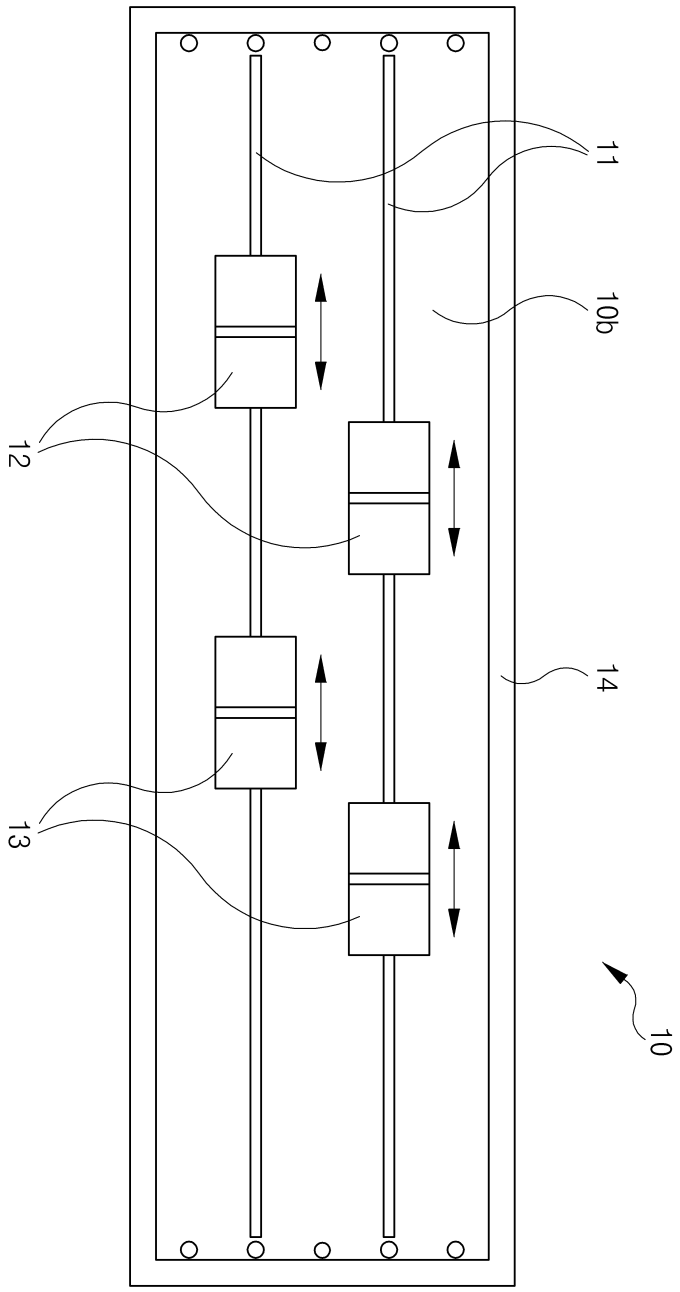
도면1



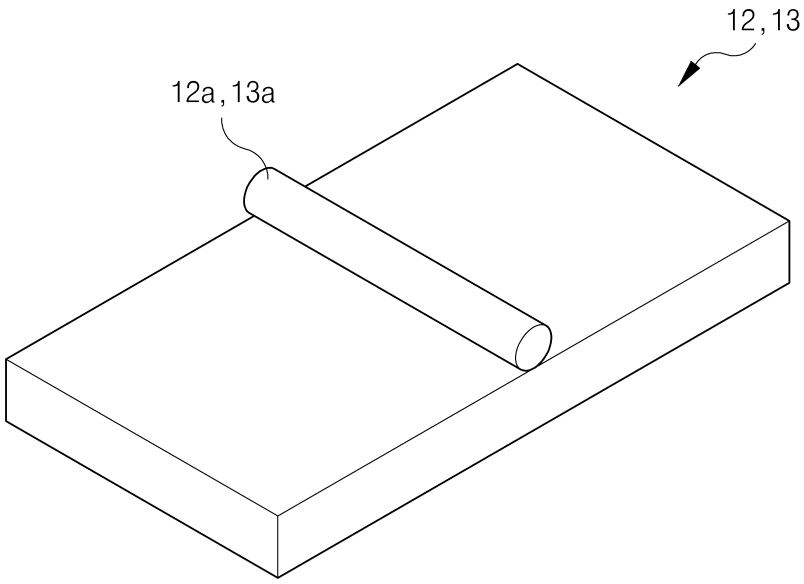
도면2


21a
H1
22
10a
21
23a
23
12
H2
10
13
24b
24a
24
H3
30
25
42
41
25a
43
40

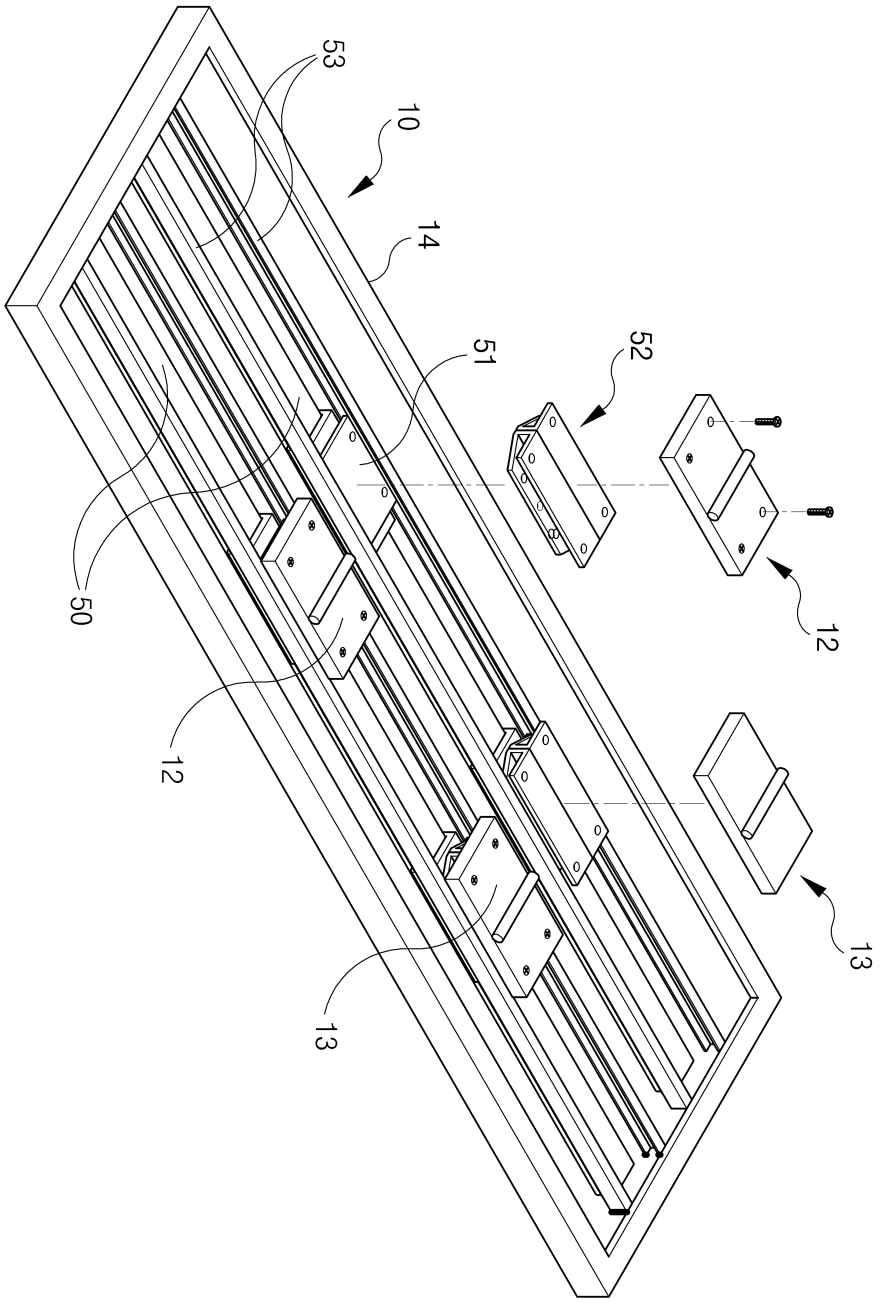
도면3



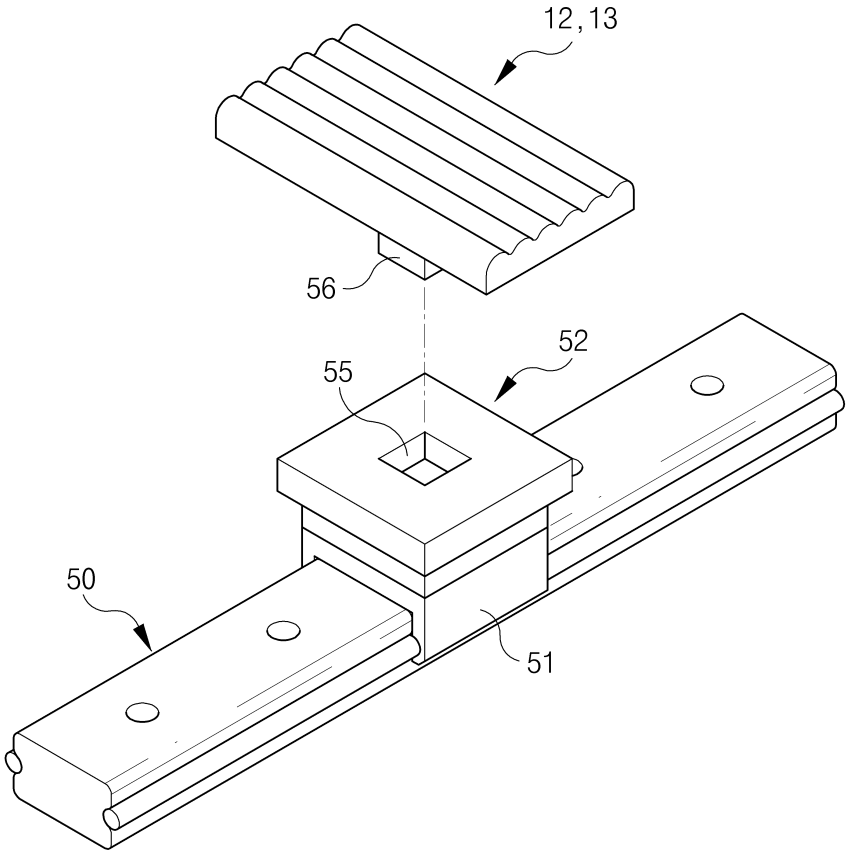
도면4



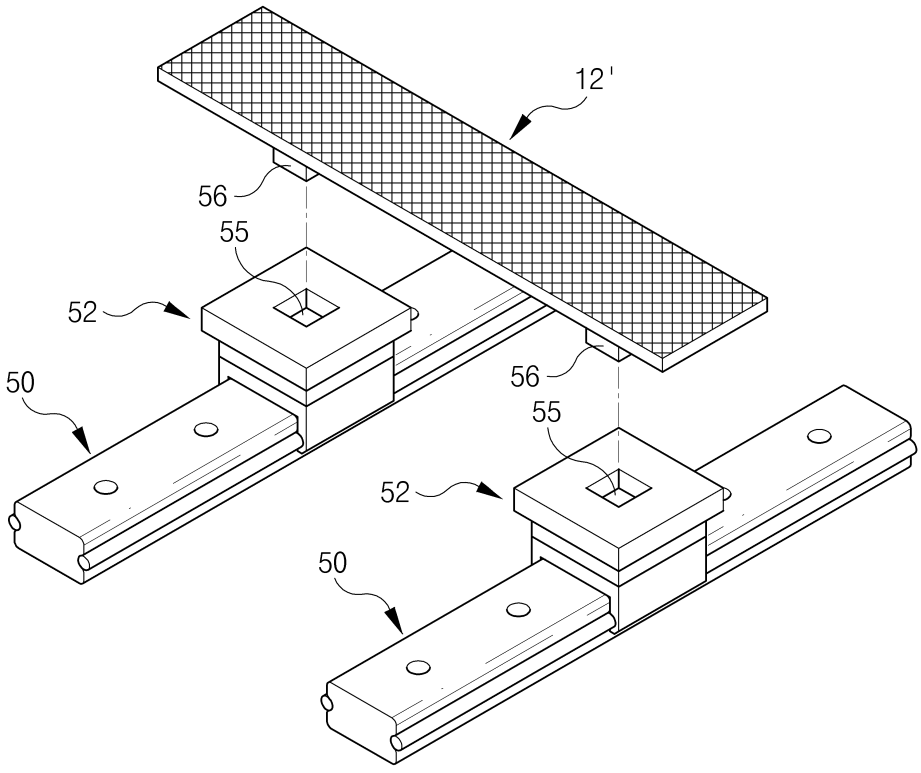
도면5



도면6



도면7



도면8

