



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년04월19일
 (11) 등록번호 10-1029792
 (24) 등록일자 2011년04월11일

(51) Int. Cl.
A63B 65/12 (2006.01) *A63B 69/40* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2010-0112083
 (22) 출원일자 2010년11월11일
 심사청구일자 2010년11월11일
 (56) 선행기술조사문헌
 US5123643 A
 KR2020070000190 U
 US5551412 A

(73) 특허권자
김진광
 인천 서구 검암동 512-1 삼보해피하임 303동 1105호
 (72) 발명자
김진광
 인천 서구 검암동 512-1 삼보해피하임 303동 1105호
 (74) 대리인
윤영한

전체 청구항 수 : 총 5 항

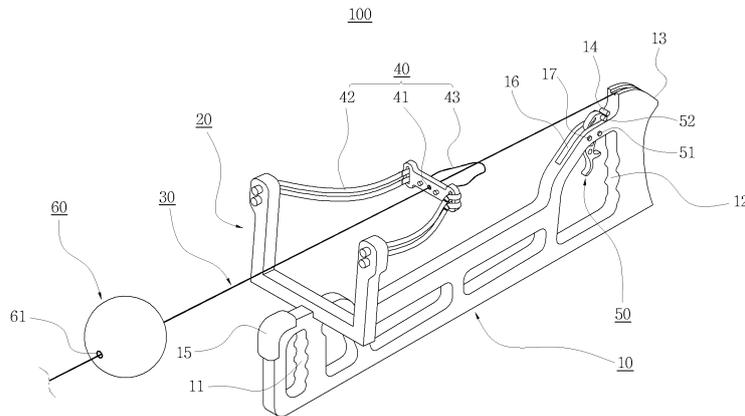
심사관 : 서일호

(54) 야구놀이용 기구

(57) 요약

본 발명의 야구놀이용 기구는 전, 후방에 제1, 2손잡이를 각각 구성하고, 후방 상측으로는 로프결합부와 걸림돌기를 구성한 프레임; 상기 프레임의 전방 상부에 결합되어 한 쌍으로 돌출형성되는 지지대; 상기 프레임의 로프결합부에 결합되어 전방으로 설치되는 로프; 가이드홀을 구성하여 상기 로프에 의해 이동 지지되도록 구성하되, 일측으로는 상기 지지대에 탄성결합되는 탄성결합부를 구성하고, 타측으로는 상기 프레임의 걸림돌기에 걸리는 걸이부를 구성한 안착대; 외력에 의해 회전작동하도록 상기 프레임에 힌지결합되어 걸림돌기에 걸린 걸이부의 걸림을 해제시키는 방아쇠; 관통홀을 형성하여 상기 로프에 끼워져 설치되며, 방아쇠의 회전작동에 따른 안착대의 탄성작용에 의해 로프를 따라 전방으로 이동하는 볼;로 이루어진 것에 특징이 있으며, 본 발명을 이용하면, 방아쇠를 작동시켜 탄성력에 의해 볼을 전방으로 이동시키고, 방으로 이동하는 볼을 배트를 이용하여 타격하는 것을 통하여 2명의 사용자만으로 배팅연습을 할 수 있을 뿐만 아니라, 볼이 로프를 따라 이동한 후, 안착대에 걸려 자동으로 멈추는 구성을 통해 사용자의 안전사고 및 번거로움이 방지되며, 볼의 반동에 의한 힘을 손쉽게 제거하는 것을 통해 재사용을 간편하게 할 수 있는 장점이 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

전, 후방에 제1, 2손잡이(11, 12)를 각각 구성하고, 후방 상측으로는 로프결합부(13)와 걸림돌기(14)를 구성한 프레임(10);

상기 프레임(10)의 전방 상부에 결합되어 한 쌍으로 돌출형성되는 지지대(20);

상기 프레임(10)의 로프결합부(13)에 결합되어 전방으로 설치되는 로프(30);

가이드홀(41)을 구성하여 상기 로프(30)에 의해 이동 지지되도록 구성하되, 일측으로는 상기 지지대(20)에 탄성 결합되는 탄성결합부(42)를 구성하고, 타측으로는 상기 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 걸리는 걸이부(43)를 구성한 안착대(40);

외력에 의해 회전작동하도록 상기 프레임(10)에 힌지(51)결합되어 걸림돌기(14)에 걸린 걸이부(43)의 걸림을 해제시키는 방아쇠(50);

관통홀(61)을 형성하여 상기 로프(30)에 끼워져 설치되며, 방아쇠(50)의 회전작동에 따른 안착대(40)의 탄성작용에 의해 로프(30)를 따라 전방으로 이동하는 볼(60);로 이루어진 것에 특징이 야구놀이용 기구.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 프레임(10)의 전방 상측으로는 충격완화를 위한 완충수단(15)이 더 포함되어 구성된 것에 특징이 있는 야구놀이용 기구.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 안착대(40)의 좌우방향 전폭은 상기 안착대(40)의 좌우방향에 각각 결합된 탄성결합부(42)에 의해 볼(60)이 안정적으로 지지고정될 수 있도록 볼(60)의 외경보다 작게 형성된 것에 특징이 있는 야구놀이용 기구.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 방아쇠(50)는 제2손잡이(12)를 잡은 사용자의 손가락으로 용이하게 작동시킬 수 있도록 상기 프레임(10)의 후방 상부에 관통설치홀(16)을 구성하고, 상기 관통설치홀(16)에서 힌지(51)결합되어 제2손잡이(12)가 위치한 곳으로 설치되며, 방아쇠(50)의 상부에는 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 걸린 안착대(40)의 걸이부(43)를 밀어내어 걸림을 해제시키는 돌출돌기(52)가 구성된 것에 특징이 있는 야구놀이용 기구.

청구항 5

제 1항 또는 제 4항에 있어서, 상기 프레임(10)에는 방아쇠(50)의 회전반경을 제한하는 걸림축(17)이 더 포함되어 구성되어 방아쇠(50)의 용이한 작동을 이룰 수 있도록 된 것에 특징이 있는 야구놀이용 기구.

명세서

기술분야

본 발명은 야구놀이용 기구에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 방아쇠를 작동시켜 탄성력에 의해 볼을 전방으로 이동시키고, 방으로 이동하는 볼을 배트를 이용하여 타격하는 것을 통하여 2명의 사용자만으로 배팅연습을 할 수 있을 뿐만 아니라, 볼이 로프를 따라 이동한 후, 안착대에 걸려 자동으로 멈추는 구성을 통해 사용자의 안전

[0001]

사고 및 번거로움이 방지되며, 볼의 반동에 의한 힘을 손쉽게 제거하는 것을 통해 재사용을 간편하게 할 수 있는 야구놀이용 기구에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 마스크의 발달로 인하여 성인뿐만 아니라, 청소년 및 유아들이 쉽게 각종 스포츠경기 장면들을 접할 수 있게 됨에 따라 스포츠경기에 사용되는 각종 스포츠용품들이 나이에 맞는 신체조건으로 개발되고 있다. 그리고, 최근에 들어서는 인기 스포츠로 자리 잡은 야구에 대한 흥미 유발과 야구선수들의 타격자세를 따라할 수 있도록 고안된 야구용품들이 놀이용품으로 다양하게 개발되고 있다.
- [0003] 그런데, 시중에 나와있는 야구용 놀이용품은 야구배트로 구형의 공을 타격하면 타격 된 힘에 의해서 공이 비상하기 때문에 공을 분실할 염려가 있고 안전성에도 문제점이 있었을 뿐만 아니라, 요즘과 같이 놀이공간이 한정되고 있는 상황에서 야구놀이 특히 배트와 공으로 야구놀이를 즐길 수 있는 기회가 흔하지 않다.
- [0004] 따라서, 대한민국 실용신안등록 제20-0189023호와 같이 공을 받침대 위에 올려놓은 후, 배트로 타격하는 구조의 놀이용 용품이 제안되었으며, 이때에는 공과 배트가 충격시 서로 달라붙을 수 있도록 하는 접착수단이 구성되어 있어, 타격의 정확성을 향상시키는 연습을 할 수 있었다.
- [0005] 그러나, 이와 같은 종래의 놀이용 용품은 타격을 잘못하여 받침대를 타격할 경우 받침대가 파손되거나, 고정된 받침대의 충격에 의해 사용자의 손목에 충격이 가해지는 문제점이 있었을 뿐만 아니라, 힘을 조금 더 주어 타격을 할 경우 접착이 되지 않고 멀리 튀게 되어 주위에 피해를 끼치는 경우가 흔히 발생하는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 발명한 것으로, 한 명의 사용자가 볼이 안착되는 안착대를 프레임의 걸림돌기에 걸어 놓은 후, 방아쇠를 당기는 동작만으로 안착대에 구성된 탄성결합부의 탄성력에 의해 볼을 전방으로 이동시킬 수 있어 다른 한 명의 사용자가 움직이는 볼을 배트를 이용하여 타격할 수 있는 야구놀이용 기구를 제공하는데 목적이 있다.
- [0007] 또한, 본 발명은 볼이 로프를 따라 이동하도록 되어 있기 때문에 타격 된 볼을 주우러 뛰어다닐 필요가 없을 뿐만 아니라, 배트에 의해 타격 되어 후방으로 이동하는 볼이 안착대에 걸려 자동으로 멈추기 때문에 프레임을 잡고 있는 사용자가 볼에 의해 부상당하는 것이 방지되는 야구놀이용 기구를 제공하는데 목적이 있다.
- [0008] 아울러, 본 발명은 볼이 후방으로 이동되어 프레임이 위치한 곳까지 이동되었을 때에 사용자가 프레임의 전방을 살짝 위로 들어올리는 동작으로 만으로 볼의 반동에 의해 볼이 전방으로 이동되는 것을 방지할 수 있어 사용자가 재사용을 간편하게 할 수 있는 야구놀이용 기구를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 야구놀이용 기구는 전, 후방에 제1, 2손잡이를 각각 구성하고, 후방 상측으로는 로프결합부와 걸림돌기를 구성한 프레임; 상기 프레임의 전방 상부에 결합되어 한 쌍으로 돌출형성되는 지지대; 상기 프레임의 로프결합부에 결합되어 전방으로 설치되는 로프; 가이드홀을 구성하여 상기 로프에 의해 이동 지지되도록 구성하되, 일측으로는 상기 지지대에 탄성결합되는 탄성결합부를 구성하고, 타측으로는 상기 프레임의 걸림돌기에 걸리는 걸이부를 구성한 안착대; 외력에 의해 회전작동하도록 상기 프레임에 힌지 결합되어 걸림돌기에 걸린 걸이부의 걸림을 해제시키는 방아쇠; 관통홀을 형성하여 상기 로프에 끼워져 설치되며, 방아쇠의 회전작동에 따른 안착대의 탄성작용에 의해 로프를 따라 전방으로 이동하는 볼;로 이루어진 것에 특징이 있다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명의 야구놀이용 기구를 이용하면, 한 명의 사용자가 볼이 안착되는 안착대를 프레임의 걸림돌기에 걸어 놓은 후, 방아쇠를 당기는 동작만으로 안착대에 구성된 탄성결합부의 탄성력에 의해 볼을 전방으로 이동시킬 수 있어 다른 한 명의 사용자가 움직이는 볼을 배트를 이용하여 타격할 수 있는 장점이 있다.
- [0011] 또한, 볼이 로프를 따라 이동하도록 되어 있기 때문에 타격 된 볼을 주우러 뛰어다닐 필요가 없을 뿐만 아니라, 배트에 의해 타격 되어 후방으로 이동하는 볼이 안착대에 걸려 자동으로 멈추기 때문에 프레임을 잡고 있는 사용자가 볼에 의해 부상당하는 것이 방지되는 장점이 있다.
- [0012] 아울러, 볼이 후방으로 이동되어 프레임이 위치한 곳까지 이동되었을 때에 사용자가 프레임의 전방을 살짝 위로 들어올리는 동작으로 만으로 볼의 반동에 의해 볼이 전방으로 이동되는 것을 방지할 수 있어 사용자가 재사용을 간편하게 할 수 있는 유용한 발명이다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 야구놀이용 기구를 사용하는 상태도.
- 도 2는 본 발명의 야구놀이용 기구의 사시도.
- 도 3은 본 발명의 야구놀이용 기구의 분리사시도.
- 도 4는 본 발명의 볼을 안착대에 밀착시킨 상태도.
- 도 5는 본 발명의 안착대에 구성된 걸이부를 걸림돌기에 걸은 상태도.
- 도 6은 본 발명의 방아쇠에 의해 걸이부가 밀리는 상태도.
- 도 7은 본 발명의 걸림돌기에 걸린 걸이부가 해제되어 탄성결합부의 탄성력에 의해 볼이 전진하는 상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 구성을 살펴보면 다음과 같다.
- [0015] 본 발명의 야구놀이용 기구는 한정된 공간에서 배팅연습을 하기 위해 발명된 것으로, 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 프레임(10)과, 지지대(20)와, 로프(30)와, 안착대(40)와, 방아쇠(50)와, 볼(60)로 구성된다.
- [0016] 먼저, 프레임(10)은 한 명의 사용자가 손으로 잡아 고정하여 조작하기 위한 기본장착대로써, 전방과 후방에 제 1, 2손잡이(11, 12)가 각각 구성된 것에 특징이 있다.
- [0017] 또한, 후방 상측으로는 로프(30)를 결합하기 위한 로프결합부(13)와, 안착대(40)에 구성된 걸이부(43)를 걸기 위한 걸림돌기(14)가 구성되어 있는 것에 특징이 있다.
- [0018] 여기서, 상기 로프결합부(13)는 로프(30)를 고정시키기 위한 것으로, 프레임(10)에 관통홀을 형성하거나, 돌기를 형성하는 것만으로 이용하게 구성할 수 있으며, 이로써 로프(30)를 용이하게 묶어 사용할 수 있을 것이다.
- [0019] 아울러, 상기 프레임(10)의 전방 상측으로는 충격완화를 위한 완충수단(15)이 더 포함되어 구성될 수 있는데, 이와 같은 완충수단(15)은 배트(1)의 타격에 의해 후방으로 이동되는 볼(60)이 프레임(10)의 전방 상측에 맞을 경우를 대비하여 추가로 구성하는 것으로, 스폰지와 같이 충격을 흡수할 수 있는 수단이라면 재질에 상관 없이 다양하게 적용하여 사용할 수 있을 것이다.
- [0020] 그리고, 이와 같은 완충수단(15)의 결합은 프레임(10)에 별도의 체결홈(미도시)을 구성하여 볼트 결합하거나, 밴드(미도시)와 같은 탄성재질을 이용한 결합으로 용이하게 체결하여 사용할 수 있을 것이다.
- [0021] 또한, 지지대(20)는 탄성력에 의해 볼(60)을 전방으로 이동시킬 수 있도록 안착대(40)의 탄성결합부(42)를 결합 고정하는 수단으로써, 프레임(10)의 전방 상측에 구성되어 좌, 우 방향 양측에 돌출구성되며, 그 형상은 한 쌍으로 이루어지는 형상 즉, ㄷ자 형상이나 U자 형상 또는 V자 형상 등으로 다양하게 제작하여 사용할 수 있을 것이다.
- [0022] 그리고, 상기 지지대(20)에는 안착대(40)의 탄성결합부(42)를 결합고정하기 위한 지지홀(21)을 구성하는 것이 바람직하며, 이와 같은 지지홀(21)을 통하여 탄성결합부(42)를 손쉽게 묶어 사용할 수 있을 것이다.
- [0023] 또한, 로프(30)는 전술한 바와 같이 상기 프레임(10)의 로프결합부(13)에 결합되는 것으로, 전방으로 길게 설치

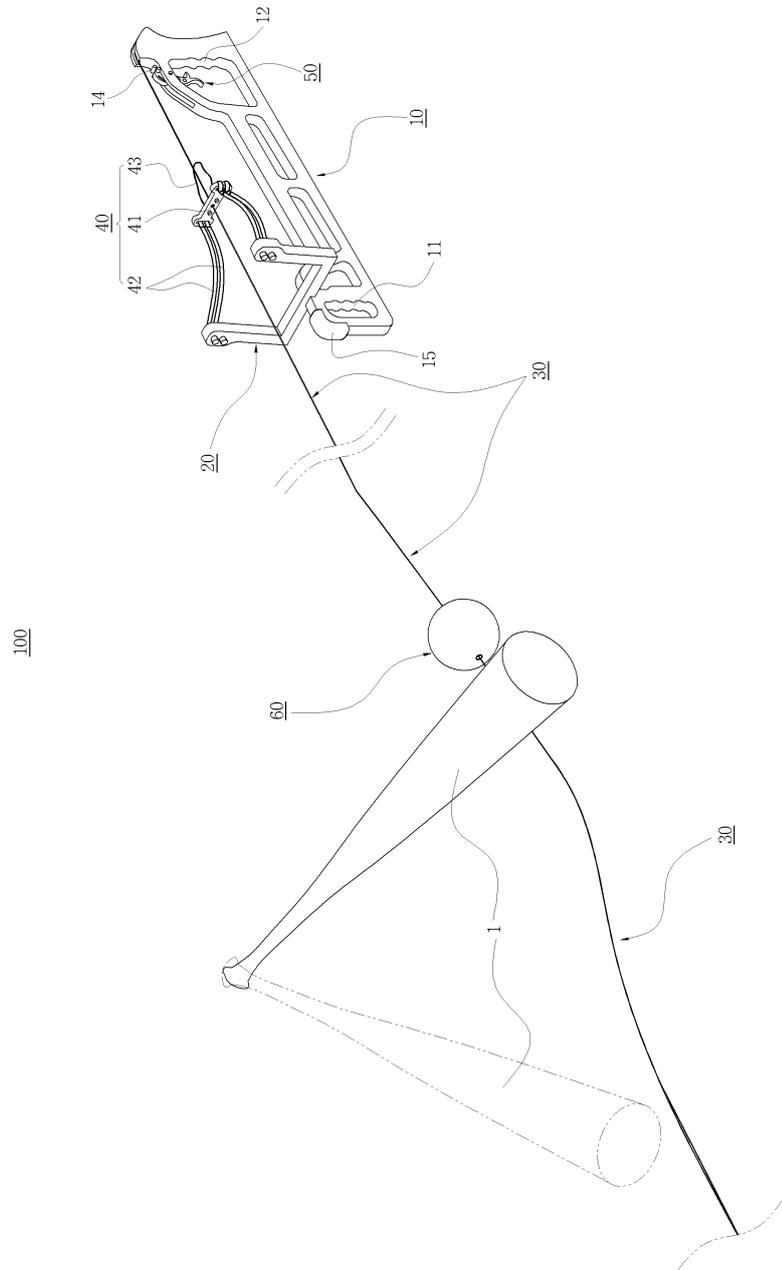
되는 것에 특징이 있으며, 마찰에 따른 열에 의해 로프(30)의 파손이 생기지 않도록 잘 끊어지지 않는 재질로 사용하는 것이 바람직하다.

- [0024] 그리고, 로프결합부(13)에 결합 되지 않는 즉, 로프(30)의 반대편 끝단은 다른 한 명의 사용자가 손으로 잡아서 고정함으로써, 3인이 본 발명의 야구놀이용 기구(100)를 이용할 수도 있고, 다른 방법으로, 벽 또는 나무와 같은 사물(미도시)에 로프(30)의 반대편 끝단을 고정설치하여 2인 만으로도 본 발명의 야구놀이용 기구(100)를 이용할 수도 있다.
- [0025] 또한, 안착대(40)는 상기 로프(30)에 끼워져 이동 지지되도록 구성되는 것으로, 로프에 끼워지기 위하여 중앙에 가이드홀(41)을 구성한 것에 특징이 있다.
- [0026] 그리고, 안착대(40)의 일측 즉, 전방으로는 상기 지지대(20)에 탄성결합되는 탄성결합부(42)를 구성하고 있으며, 타측 즉, 후방으로는 상기 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 걸리는 걸이부(43)를 구성한 것에 특징이 있다.
- [0027] 여기서 상기 탄성결합부(42)는 통상의 고무줄을 이용한 것으로, 우수한 탄성력 및 파손의 방지를 위하여 기저귀를 묶을 때 사용하는 굵은 고무줄을 사용하는 것이 바람직하고, 상기 걸이부(43)는 탄성이 없는 재질이라면 어떠한 재질로 만들어도 무방하며, 바람직하게는 상기 로프(30)와 같은 재질을 이용하는 것이 좋다.
- [0028] 아울러, 상기 탄성결합부(42)를 결합하기 위하여 안착대(40)의 양측 가장자리에는 제1결합홀(44)을 구성하는 것이 바람직하고, 상기 걸이부(43)를 결합하기 위하여 가이드홀(41)과 제1결합홀(44) 사이에는 제2결합홀(45)을 구성하는 것이 바람직하며, 이와 같은 제1, 2결합홀(44, 45)을 이용하여 탄성결합부(42)와 걸이부(43)를 각각 용이하게 묶어 사용할 수 있을 것이다.
- [0029] 더불어, 상기 안착대(40)의 좌우방향 전폭은 볼(60)의 외경보다 작게 형성하는 것이 바람직한데, 이는 상기 안착대(40)의 걸이부(43)를 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 걸었을 시, 좌우방향에 각각 결합구성되어 늘어난 탄성결합부(42)에 의해 볼(60)이 팽 끼워져 안정적으로 지지고정될 수 있도록 하기 위함이다.
- [0030] 또한, 방아쇠(50)는 외력 즉, 사용자가 손가락으로 당기는 힘에 의해 회전작동하도록 상기 프레임(10)에 힌지(51)결합되는 것으로, 방아쇠(50)가 힌지(51)결합된 축을 기준으로 회전작동시 걸이부(43)를 위로 미는 작용을 하여 걸림돌기(14)에 걸린 걸이부(43)의 걸림을 해제시키는 작용을 한다.
- [0031] 그리고, 이때의 상기 방아쇠(50)는 제2손잡이(12)를 잡은 사용자의 손가락으로 용이하게 작동시킬 수 있도록 상기 프레임(10)의 후방 상부에 관통설치홀(16)을 구성하고, 상기 관통설치홀(16)에서 힌지(51)결합되어 제2손잡이(12)가 위치할 곳으로 설치되도록 하는 것이 바람직하며, 방아쇠(50)의 상부에는 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 걸린 안착대(40)의 걸이부(43)를 밀어내어 걸림을 해제시키는 돌출돌기(52)를 구성하는 것으로, 손쉽게 구성할 수 있을 것이다.
- [0032] 아울러, 상기 방아쇠(50)는 사용자가 보다 용이하게 작동시킬 수 있도록 방아쇠(50)의 회전반경을 제한하는 구성을 추가로 형성하는 것이 바람직한데, 이와 같은 구성은 상기 프레임(10)에 형성된 관통설치홀(16)에 방아쇠(50)의 회전반경을 제한하는 걸림축(17)을 더 포함하여 구성하는 것으로 손쉽게 이를 수 있을 것이다.
- [0033] 또한, 볼(60)은 상기 로프(30)에 끼워져 설치되는 것으로, 이를 위하여 중앙을 관통하는 관통홀(61)을 형성한다.
- [0034] 그리고, 상기 볼(60)은 방아쇠(50)의 회전작동에 따른 안착대(40)의 탄성작용 즉, 지지대(20)에 결합되어 늘어난 탄성결합부(42)의 탄성력에 의해 로프(30)를 따라 전방으로 이동하는 작용을 하며, 배트(1)에 의한 타격시 다시 후방으로 이동되는 작용이 지속적으로 반복되어 진다.
- [0035] 상기와 같은 구성에 따른 작용을 도 1, 도 4 내지 도 7을 참고하여 살펴보면 다음과 같다.
- [0036] 먼저, 로프(30)의 끝단을 사물에 걸어 고정시킨 후, 한 명의 사용자가 프레임(10)과 볼(60)을 각각 손으로 잡아 로프(30)가 팽팽해지는 위치까지 이동한다.
- [0037] 그 후에는, 오른손으로는 프레임(10)의 제2손잡이(12)를 잡은 상태에서 왼손으로 안착대(40)의 걸이부(43)를 잡아 당겨 탄성결합부(42)를 늘림과 동시에, 걸이부(43)를 프레임(10)의 걸림돌기(14)에 건 다음, 왼손으로 볼(60)을 잡아 안착대(40)의 전면에 위치시키는 것으로 볼(60)을 전방으로 이동시킬 준비를 완료한다.
- [0038] 그리고, 이를 통하면, 상기 안착대(40)의 좌우 전폭이 볼(60)의 외경보다 작게 형성되어 있기 때문에 상기 볼

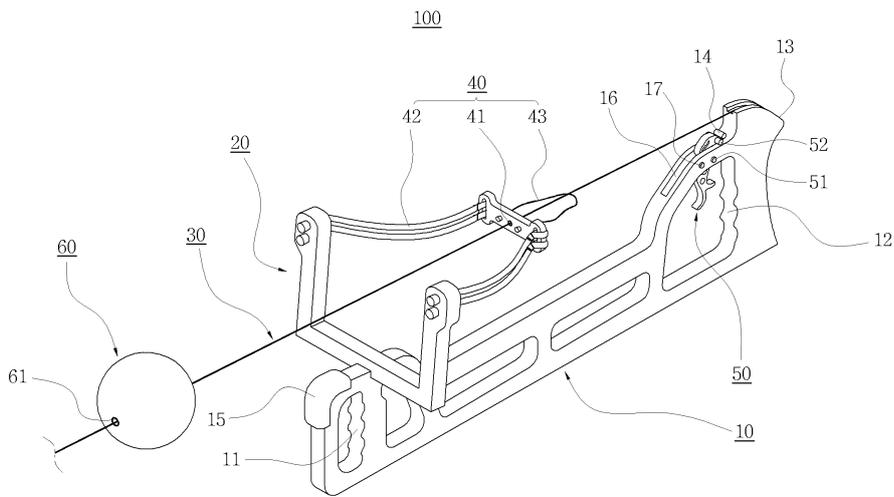
- | | |
|-----------|-------------------|
| 30 : 로프 | 40 : 안착대 |
| 41 : 가이드홀 | 42 : 탄성결합부 |
| 43 : 걸이부 | 44, 45 : 제1, 2결합홀 |
| 50 : 방아쇠 | 51 : 힌지 |
| 52 : 돌출돌기 | 60 : 볼 |
| 61 : 관통홀 | 100 : 야구놀이용 기구 |

도면

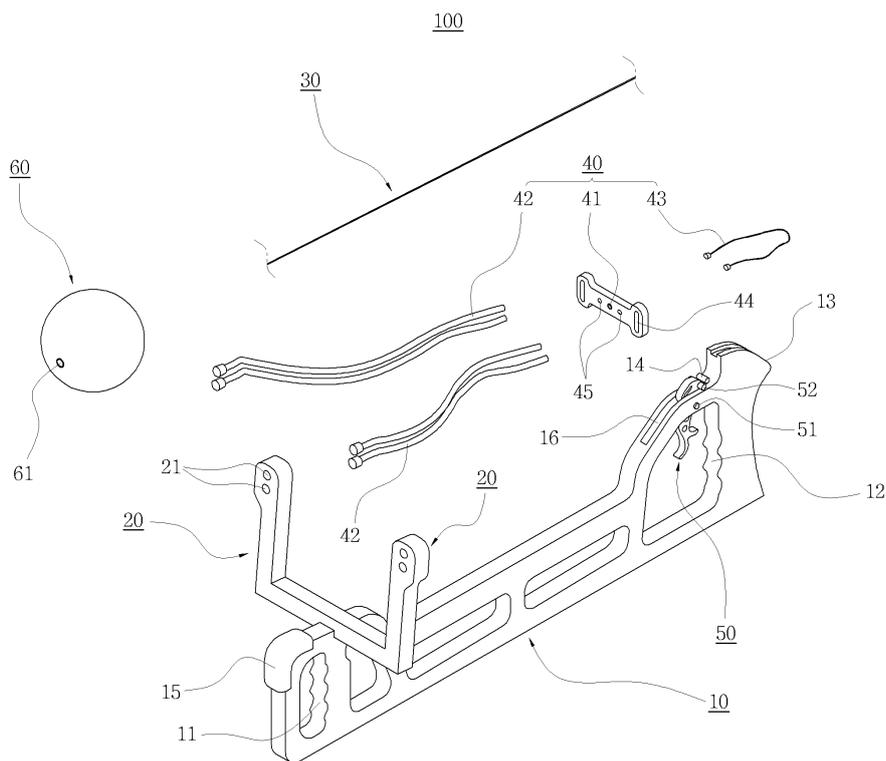
도면1



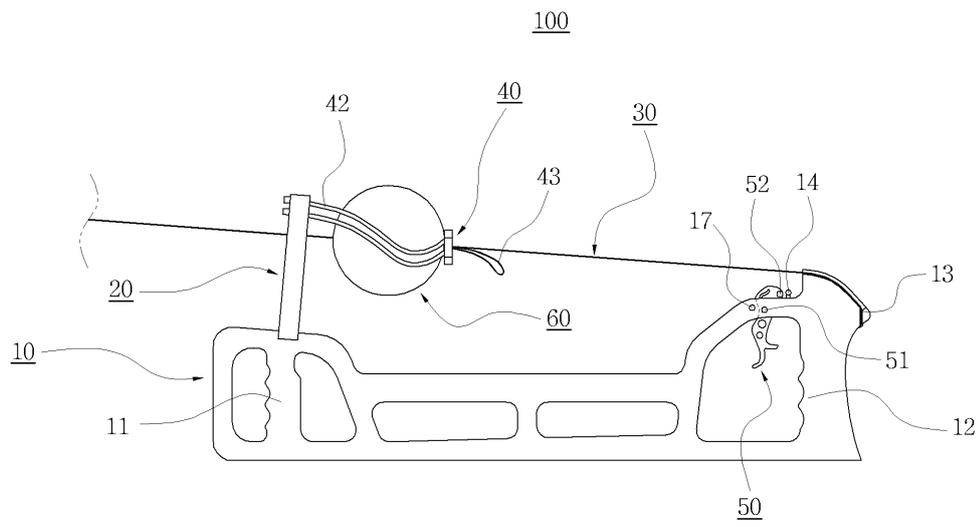
도면2



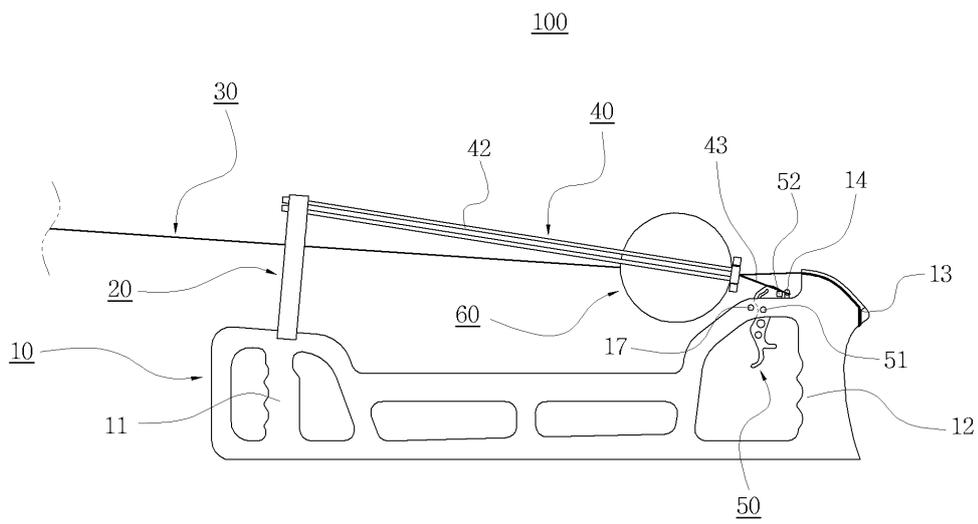
도면3



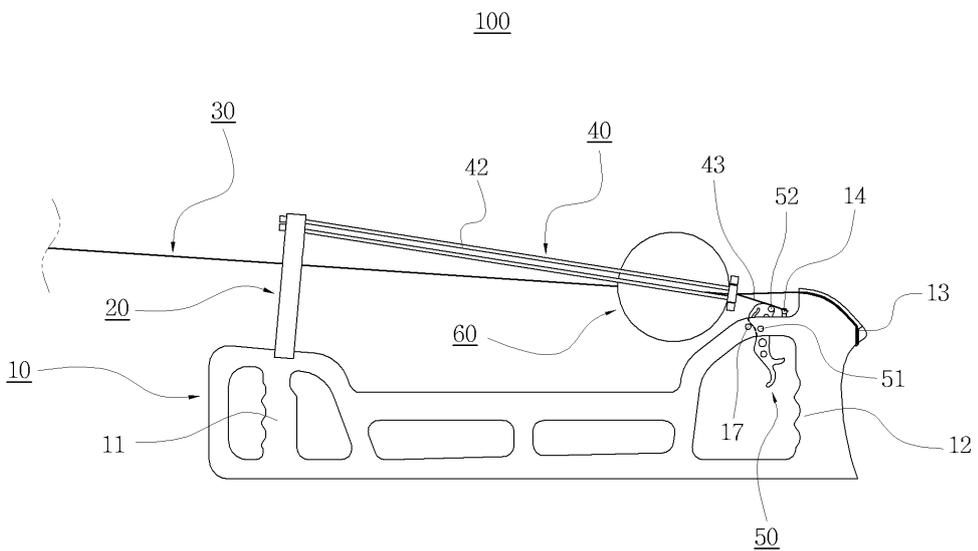
도면4



도면5



도면6



도면7

