



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2019년09월27일  
(11) 등록번호 20-0489492  
(24) 등록일자 2019년06월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A63B 53/04 (2015.01) A63B 102/32 (2014.01)  
A63B 69/36 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
A63B 53/04 (2013.01)  
A63B 69/3623 (2013.01)  
(21) 출원번호 20-2017-0004151  
(22) 출원일자 2017년08월04일  
심사청구일자 2017년08월04일  
(65) 공개번호 20-2019-0000414  
(43) 공개일자 2019년02월13일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP06031015 A\*  
(뒷면에 계속)

(73) 실용신안권자  
박상선  
서울특별시 서초구 효령로45길 32, 일광맨션 101호 (서초동)  
(72) 고안자  
박상선  
서울특별시 서초구 효령로45길 32, 일광맨션 101호 (서초동)

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 박성수

(54) 고안의 명칭 힐 주도의 골프스윙 연습기

(57) 요약

골프 클럽을 붙인 샤프트의 끝에, 물체를 달아 헤드로 삼고, 골프스윙 연습을 하 일반 골프채의 헤드 구조를, 앞면의 페이스부, 밀면의 소울부, 페이스 뒷면의 덩게인 크라운부로 나눈 것 중에서, 페이스부와 트라운 부를 뜯어내면 소울부분이 남는 바, 소울부분은 아이언 이나 우드에 따라 그 넓이도 다르고, 다소의 곡면으로 구부러진

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



상태가 다르다.

본 연습기의 헤드는, 일반 골프헤드의 페이스부나 크라운 부를 없애고, 소울 부분을 곡면이 아닌 평판으로 하고, 그 넓이도 윗면 토우부분은 넓게, 힐 부분은 좁게한 사다리꼴 형상으로 하고, 재질은 8밀리미터 두께의 스텐레스 평판 강판으로 하여 220그램 전후의 무게를 두며, 토우 부분이 넓어 무게가 토우부분에 편중된 형태로 하고, 샤프트 연결 기구로서, 힐에 잇대어, 가늘게 샤프트 끝이를 만들고, 헤드 면과 110도로 절곡하여, 샤프트 구멍에 넣어 에폭시접착제로 밀봉하여 샤프트와 고착하는 간결한 샤프트 고착장치를 만들고, 샤프트의 라이각으로 보면, 70도의 라이각이 되며, 실제 어드레스는 통상 60도 각도로 어드레스 하므로, 이렇게 어드레스 하면, 토우 부분이 20도 들리게 되는 구조(도3)로서, 헤드의 전체구조가 토우가 높고 힐이 낮아 비스듬한 경사각을 이루어, 이러한 구조상. 어드레스때의 무게는 힐 부분이 무겁게 되는 구조를 만들고, 힐 위주로 스윙하게 되어, 골프 테이크 백에서의 토우업이나, 콧킹에서의 헤드 소울면 하늘 향하기가, 애초에 토우가 10도 로 들려 있어, 그만큼 저절로 젖혀지게 되어, 쉽게 되고, 디리버리 포지션에서의 토우업이나, 임팩트 직전까지의 토우업 상태를 유지하기 쉽게된 힐 주도의 골프스윙 연습기에 관한 고안이다.

(52) CPC특허분류

A63B 2053/0408 (2013.01)

A63B 2102/32 (2015.10)

(56) 선행기술조사문헌

EP02461876 B1

JP3105689 U9

US01671956 A1\*

US06641491 B1

US20110118058 A1

WO2011139533 A1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

일반 골프채의 헤드 구조를, 앞면의 페이스부, 밑면의 소울부, 페이스 뒷면의 덩게인 크라운부로 나눈 것 중에서, 페이스부와 크라운부를 뜯어내면 소울부분이 남는 바, 소울부분은 아이언 이나 우드에 따라 소울부분의 넓이도 다르고, 다소의 곡면으로 구부러진 상태가 다르나. 본 연습기의 헤드는, 일반 골프헤드의 페이스부나 크라운 부를 없애고, 소울 부분을 곡면이 아닌 평판으로 하고, 평판의 넓이도 윗면 토우부분은 넓게, 힐 부분은 좁게한 사다리꼴 형상으로 하고, 재질은 8밀리미터 두께의 스텐레스 평판 강판으로 하여 220그램의 무게를 두며, 토우 부분이 넓어 무게가 토우부분에 편중된 형태로 하고, 샤프트 연결 기구로서, 힐에 잇대어, 가늘게 절단하고 110도로 구부린 것으로서 샤프트 꼬질대로 하여 샤프트 꼽아 샤프트 교착 시키는, 샤프트 고착장치를 만들고, 샤프트의 라이각으로 보면, 70도의 라이각이 되며, 실제 어드레스는 통상 60도 각도로 어드레스하므로, 60도 각도로 어드레스 하면, 토우 부분이 10도 들리게 되는 구조(도3)로서, 헤드의 전체구조가 토우가 높고 힐이 낮아 비스듬한 경사각을 이루어, 이러한 구조상. 어드레스때의 무게는 힐 부분이 무겁게 되는 구조를 만들고, 힐 위주로 스윙하게 되어, 골프 테이크 백에서의 토우업이나, 콧킹에서의 헤드 소울면 하늘 향하기가, 애초에 토우가 10도로 들려 있어, 쉽게 되고, 디리버리 포지션에서의 토우업이나, 임팩트 직전까지의 토우업 상태를 유지하기 쉽게된 힐 주도의 골프스윙 연습기.

### 고안의 설명

#### 기술분야

[0001] 골프 클럽을 붙인 샤프트의 끝에, 물체를 달아 헤드로 삼고, 골프스윙 연습을 하는, 골프스윙 연습기이다.

#### 배경기술

[0003] 스윙 연습기의 샤프트 끝에 둥그런 추나, 헤드 모양의 헤드를 달아 무게를 주고 스윙의 파워를 연습하는 연습기는 많이 나와 있으나, 그 경우 헤드 중 토우나, 힐의 부분적인 처리는 세분하지 않고 있어, 특별히 힐 주도의 스윙연습기는 나와 있지 않은 현상이다.

[0004] 골프 헤드의 디자인에서, 힐 부분에 무게를 더 주는 것을 힐 웨이트드 골프클럽, 토우 부분에 더 무게를 주는 것을 토우 웨이트드 골프클럽이라 하고, 각 메이커가 그 방침에 따라 골프클럽을 디자인 하고 있다. 그 중간에 무게를 두는 밸런스형이 일반적이지만 각각의 장단점이 있다는 것이, 일반 이론이다.

[0005] 이 같은 사안은, 골퍼가 헤드의 무게를 어디를 기준으로 하여, 샤프트로 컨트롤 하는 것이 좋은가의 물리적 성과가 어울려진 것이나, 어떤 것이 가장 좋은가가 확실하게 정립된 것은 아니라는 것이다.

[0006] 본 고안의 구조는, 토우에 무게를 두면서도, 실제 스윙에서는 힐이 주도하는 스윙이 되도록 구성한 스윙 연습기이다.

### 고안의 내용

#### 해결하려는 과제

[0007] 골프샤프트를 옆으로 수평으로 들고 있을 때, 헤드는 원래의 라이각 60도 전후의 비스듬 하게 길게 걸려 있게 되고, 샤프트에 비하여 헤드는 무게가 우드헤드는 2배, 아이언 헤드는 4배 정도 더 나간다. 그런데 헤드를 세워 토우업 위치로 만들면, 헤드의 수평 길이가 3분의1로 단축되고, 힐로 무게가 쏠리게 되고, 골프 샤프트와 헤드의 전체적인 길이 및 무게가, 샤프트 끝단에 몰리게 되어, 골프클럽의 원운동은 매우 축소된 것이 되어 컨트롤이 쉬워진다.

[0008] 백스윙에서 코킹을 하여, 샤프트가 수직으로 직립하고, 헤드가 뒤집혀 소울이 하늘을 향하게 되면, 클럽헤드는

가장 가볍게 컨트롤 된다.

[0009] 이같이 스윙 중에, 백스윙 초기 및 다운스윙의 디리버리 포지션의 수평상태에서는, 헤드의 토우를 하늘로 세워, 토우 엽으로 만들고, 백스윙 중간 단계의 코킹으로 만든 수직 상태에서는, 샤프트와 헤드가 직각 상태를 유지하는 것이 좋은데, 골퍼가 그렇게 하기 쉽게 못하는 이유는, 헤드 무게 중 토우의 변환 및 무게를 컨트롤 하지 못한데서 기인한다.

### 과제의 해결 수단

[0011] 일반 골프채의 헤드 구조를, 앞면의 페이스부, 밀면의 소울부, 페이스 뒷면의 덩게인 크라운 부로 나눈 것 중에서, 페이스부와 트라운 부를 뜯어내면 소울부분이 남는 바, 소울부분은 아이언 이나 우드에 따라 그 넓이도 다르고, 솔의 중앙을 기준하여 토우나 힐쪽이 더 구부린 것이고, 소울의 뒷면도 약간 들어 올린 곡면을 두고 있고 그 정도는 골프채의 메이커에 따라 정도가 각각이다.

본 연습기의 헤드는, 위에서 말한 일반 골프헤드의 페이스부나 크라운 부를 없애고, 소울 부분을 변형하여 곡면이 아닌 평판으로 하고, 그 넓이도 윗면 토우부분은 넓게, 힐 부분은 좁게한 직 삼각형형식으로 한다.

재질은 8밀리미터 두께의 스텔레스 평판 강판으로 하여 220그램의 무게를 두며, 토우 부분이 넓어 무게가 토우부분에 편중된 형태로 하고, 샤프트 연결 기구로서, 힐에 잇대어, 가늘게 샤프트 끝이를 만들고, 헤드 면과 110도로 절곡하여, 샤프트 구멍에 넣어 에폭시접착제로 밀봉하여 샤프트와 고착하는 간결한 샤프트 고착장치를 만들고,

헤드를 땅에 놓고 샤프트를 세워서 그 라이각으로 보면, 70도의 라이각이 되며, 실제 어드레스는 통상 50도 각도로 어드레스 하므로, 이렇게 어드레스 하면, 토우 부분이 20도 정도 들리게 되는 구조(도3)로서, 헤드의 전체 구조가 토우가 높고 힐이 낮아 비스듬한 경사각을 이루어, 이러한 구조상, 어드레스때의 무게는 힐 부분이 무겁게 되는 구조를 만들고, 힐이 무거우므로 힐 위주로 스윙하게 되어, 골프 테이크 백에서의 토우업이나, 코킹에서의 헤드 소울면 하늘 향하기가, 애초에 토우가 20도 전후로 들려 있어, 그만큼 저절로 젓혀지게 되어, 쉽게 되고, 디리버리 포지션에서의 토우업이나, 임팩트 직전까지의 토우업 상태를 유지하기 쉽게된 힐 주도의 골프스윙 연습기를 만든 것이다.

스윙기의 헤드를, 페이스 위주의 입체적으로 하지 않고, 골프채의 소울만을 추출한 형식의 단순 평면으로 하여 즉, 소울형 평판 헤드를 만들어 헤드의 움직임 각도를 육안으로 판별하기 쉽게 하며,

[0012] 위 헤드 면의 모양에 있어서, 토우부분은 광폭으로, 힐 부분은 협폭으로 하여, 무게를 토우 부분에 두어 토우 웨이트드 헤드의 기능을 하게 하고, 토우의 회전력과 무게가 임팩트의 강하게 하는 것을 유지하고,

[0013] 힐 부분 위에 샤프트 호젤 역할을 할 부분을 가늘게 잇대어 만들어, 본 스윙기의 헤드면과 110도로 구부리고, 이것을 샤프트 속에 넣어 에폭시로 밀봉하여 샤프트를 장착하고,

[0014] 위 장착된 헤드 및 샤프트를, 실제 어드레스 각도인 60도로 하게 되면, 토우 부분이 10도 저절로 들리게 되는 구조로서, 토우의 무게가 비스듬한 경사로 힐에 쏠리게 되는 상태의 구조를 완성하여, 힐 위주로 스윙을 쉽게 하게 한다.

### 고안의 효과

[0015] 이 결과, 실제로는 토우가 무거우나, 토우의 비스듬한 각도의 영향으로, 테이크 백에서는 힐이 묵직하게 되고 토우는 들려 있는 상태이며, 힐 위주의 테이크 백이 이루어 지고, 토우 엽이 쉽게 되며, 코킹에서의 헤드 소울면 하늘 향하기가 쉽게 되고, 디리버리 포지션에서의 토우업이나, 임팩트 직전까지의 소울업 상태를 유지하기 쉬운 연습기구이다.

[0016] 어드레스 때, 힐을 땅에 되고, 토우를 들리게 하면, 토우의 무게가 자연스럽게 힐에 쏠리게 된다.

[0017] 토우가 폭이 널버, 무게가 더 있는데도, 스윙도중에는, 힐로 무게가 쏠려, 힐 주도의 스윙이 쉽게 이루어진다.

[0018] 임팩트 시에는, 토우가 자신의 무게가 회복되어, 무게감 있게 빨리 나오면서, 토우가 공을 감싸는 임팩트가 되어, 공의 임팩트가 세게 이루어 진다.

### 도면의 간단한 설명

- [0020] 도1은, 본 고안의 헤드 사시도이다.  
 토크부분은 넓고, 힐 부분은 좁아진,사다리꼴 형태이고, 그 후미에 샤프트 꼬질대로 샤프트 장착대로 한다.가 있다.
- 도2는, 본 고안의 헤드에 잇대어 있는, 샤프트 꼬질대를 샤프트의 구멍에 넣은 예시도
- 도3은, 본 고안의 스윙기의 몸체와 샤프트 꼬질대의 각도를 110도로 한 경우이므로, 통상의 라이각인 60도 로 비스듬이 어드레스 할 때에, 토크가 10도로 들리는 상태를 나타낸다.
- 도4는, 골프스윙에서 헤드를 컨트롤 하는 중요한 기술로서, 백스윙 중간이나, 임팩후 팔로스윙 중간이나, 모두, 헤드가 하늘을 향하게 하는 토크 업 투 토크 업 기술의 설명도이고, 본 고안의 주안도 여기에 있음을 나타낸다.
- 도5는 본건 고안의 헤드의 정면에서 본 그림
- 도6은 실제 어드레스시에 어드레스 각도가 60이면 토크가 들리고 들리는 각도가 10도 정도인 것을 나타냄

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

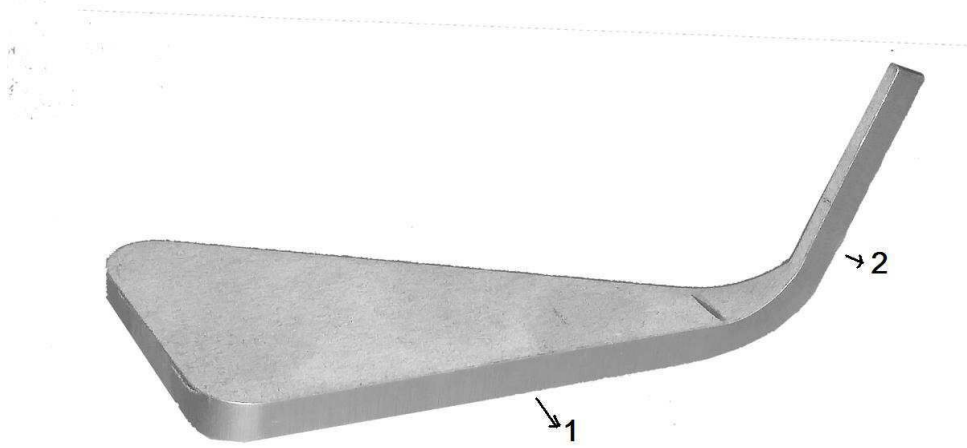
- [0021] 본 고안의 스윙기의 헤드는, 통상 골프채의 소울에 해당하는 것이고, 평판이며, 도1과 같은 사다리 꼴이며, 길이는 110밀리미터이고, 광폭은 60밀리미터 현폭은 20밀리미터이며, 협폭에 잇대어 폭3밀리미터의 가느다란 것이 샤프트 꼬질대로서 샤프트 고착장치를 담당하는 구조이다. 두께 8밀리미터 스텐레스 강관으로 하여 무게를 220그램으로 한다.
- [0022] 몸체에 잇대어 있는, 샤프트 꼬질대는, 110도로 절곡하여, 샤프트의 라이각이 70도로 커지나, 통상의 어드레스와 같이 실제 어드레스 각은 60도로 눕혀서 하게 하여, 토크가 10도로 들리게 하는 구조이다.
- [0023] 샤프트 꼬질대는, 통상의 호젤을 설치하면, 공정이 복잡해 지고, 비용도 증가하므로, 헤드 몸체에, 꼬질대 일체형으로 하고, 샤프트의 구멍 속에 집어 넣고, 예폭시 접촉제로 밀봉하는 간이한 구성이다.
- [0024] 꼬질대의 두께가 8밀리미터이고, 폭은 3밀리미터로 하면, 통상의 샤프트 내경 9밀리구멍에 꼬질대가 들어가는 구성이고, 그 사이를 예폭시접착제를 넣어 밀봉 겸 고착시킨다.
- [0025] 샤프트는, 통상 골프채의 스틸샤프트를 사용하고, 손잡는 부분은, 통상의 골프그립을 넣어 고착한다.

**부호의 설명**

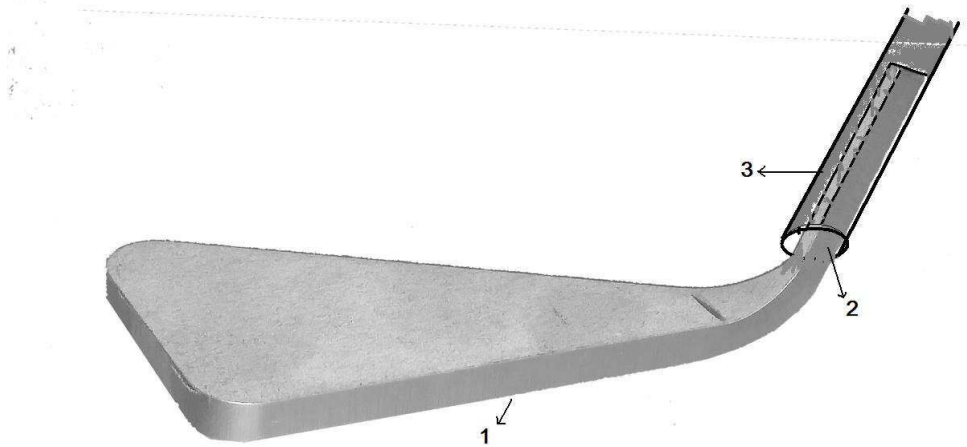
- [0026] 도1의 부호1은, 본 스윙기의 헤드 몸체, 부호2는 절곡 샤프트 꼬질 대,  
 도2의 부호3은, 샤프트를 꼬질대에 넣는 모양의 사시도,  
 도3의 부호4는 헤드몸체와 샤프트꼬질대의 절곡 각도 110도, 부호5는, 연습기의 어드레스 각도 60도 , 부호6은, 토크가 들리는 각도 10도를 각 예시한 것이다.  
 도5의 부호 7은 정면도의 소울몸체와 샤프트꼬질대의 각도 110도 가 있는 곳, 부호 8은 실제 어드레스 각도 60, 부호 9는 토크가 들리는 정도 10도를 나타내기 위한 그림

도면

도면1



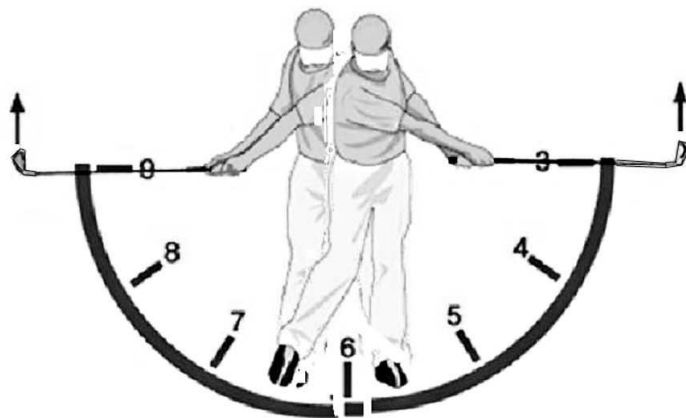
도면2



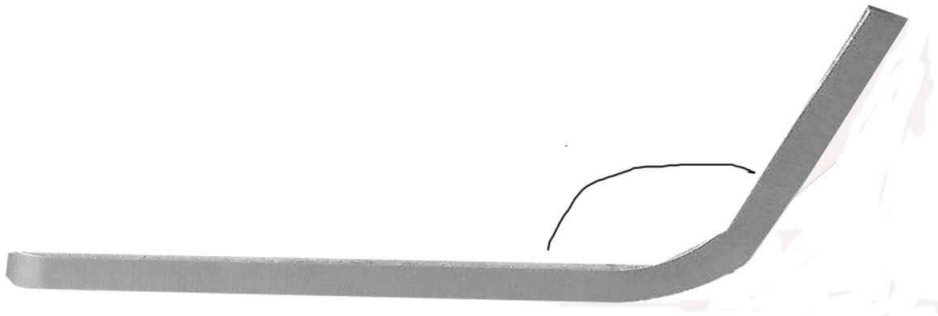
도면3



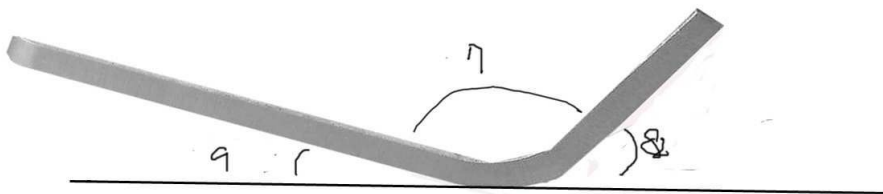
도면4



도면5



도면6



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1 고안

【변경전】

애초에 토우가 10도로 들려 있어, 그만큼 저절로 젖혀지게 되어,

【변경후】

애초에 토우가 10도로 들려 있어,

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1 고안

【변경전】

소울부분은 우드에 따라 그 넓이도 다르고

**【변경후】**

소울부분은 우드에 따라 소울부분의 넓이도 다르고

**【직권보정 3】**

**【보정항목】** 청구범위

**【보정세부항목】** 청구항 1 고안

**【변경전】**

트라운 부

**【변경후】**

크라운부

**【직권보정 4】**

**【보정항목】** 청구범위

**【보정세부항목】** 청구항 1 고안

**【변경전】**

여기에 샤프트 꼬질대로 하여

**【변경후】**

샤프트 꼬질대로 하여

**【직권보정 5】**

**【보정항목】** 청구범위

**【보정세부항목】** 청구항 1 고안

**【변경전】**

소울 부분을 곡면이 아닌 평판으로 하고, 그 넓이도

**【변경후】**

소울 부분을 곡면이 아닌 평판으로 하고, 평판의 넓이도