



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년09월05일
(11) 등록번호 10-2440083
(24) 등록일자 2022년08월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 69/36 (2006.01) A63B 60/00 (2014.01)
D07B 1/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A63B 69/3632 (2013.01)
A63B 60/0081 (2020.08)
(21) 출원번호 10-2020-0151324
(22) 출원일자 2020년11월12일
심사청구일자 2020년11월12일
(65) 공개번호 10-2022-0064805
(43) 공개일자 2022년05월19일
(56) 선행기술조사문헌
JP07080107 A*
JP2014152429 A*
KR100908362 B1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
문홍철
서울 강남구 남부순환로 3032, 107동 105호 (대치동, 미도아파트)
(72) 발명자
문홍철
서울 강남구 남부순환로 3032, 107동 105호 (대치동, 미도아파트)
(74) 대리인
김동섭

전체 청구항 수 : 총 2 항

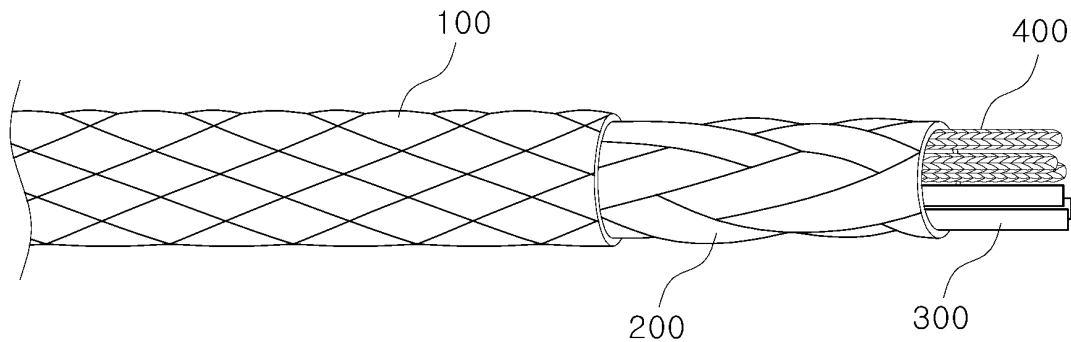
심사관 : 윤광호

(54) 발명의 명칭 **골프 스윙 연습기용 로프**

(57) 요약

본 발명은 고무 및 폴리에틸렌으로 이루어진 심재를 사용하여 절곡이 더욱 원활하게 이루어지고 강도 및 내구성은 향상된 골프 스윙 연습기용 로프에 관한 것으로, 일정한 폭 및 두께로 이루어진 합성수지를 격자 패턴으로 엮어 광택처리한 외피가 로프의 외측에 형성되고, 상기 외피의 내측에는 당겨지는 복수 방향에 따라 저항력을 갖도 (뒷면에 계속)

대표도 - 도2



록 서로 다른 격자 무늬로 엮어진 동일한 재질의 내피가 형성된 골프 스윙 연습기용 로프에 있어서, 내피의 내측에는 탄성 복원력이 있는 고무줄로 이루어진 제1심재 및 복수의 폴리에틸렌사를 격자로 엮어 이루어진 제2심재가 복수로 형성되고, 로프의 휘는 방향에 따라 탄성력이 상이하도록 구성하기 위하여 상기 제1심재는 탄성 복원력을 증대할 수 있도록 절곡되는 부위의 외측에 균집을 이루며 위치하고, 상기 제2심재는 견고한 강도를 유지할 수 있도록 절곡되는 부위의 내측에 균집을 이루며 위치하는 것을 특징으로 하는 골프 스윙 연습기용 로프를 제안한다.

따라서 본 발명은 고무로 이루어진 복수의 제1심재와 폴리에틸렌으로 이루어진 제2심재가 좌우로 균집을 이루거나 나선형으로 엮여 나선형심재를 이룸으로써 로프의 절곡이 더욱 원활하게 이루어지고, 강도 및 내구성이 향상되어 장기간의 반복 사용에도 크랙이 발생이 최소화되어 수명이 연장되는 효과가 있다. 또한, 각각 다른 형상의 격자무늬를 이루며 형성된 외피 및 내피가 서로 다른 강도로 유지함으로써 내측에 삽입된 제1심재 및 제2심재의 수명을 연장하는 효과가 있다.

(52) CPC특허분류

D07B 1/02 (2013.01)

A63B 2209/00 (2022.08)

명세서

청구범위

청구항 1

일정한 폭 및 두께로 이루어진 합성수지를 격자 패턴으로 엮어 광택처리한 외피가 로프의 외측에 형성되고, 상기 외피의 내측에는 당겨지는 복수 방향에 따라 저항력을 갖도록 서로 다른 격자 무늬로 엮어진 동일한 재질의 내피가 형성된 골프 스윙 연습기용 로프에 있어서,

내피(200)의 내측에는 탄성 복원력이 있는 고무줄로 이루어진 제1심재(300) 및 복수의 폴리에틸렌사를 격자로 엮어 이루어진 제2심재(400)가 복수로 형성되고,

로프의 휘는 방향에 따라 탄성력이 상이하도록 구성하기 위하여 상기 제1심재(300)는 탄성 복원력을 증대할 수 있도록 절곡되는 부위의 외측에 균집을 이루며 위치하고, 상기 제2심재(400)는 견고한 강도를 유지할 수 있도록 절곡되는 부위의 내측에 균집을 이루며 위치하는 것을 특징으로 하는 골프 스윙 연습기용 로프.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제1심재(300) 및 제2심재(400)는 휘는 방향에 무관하게 일정한 탄성력을 갖도록 나선형으로 엮여 나선형심재(500)를 이루는 것을 특징으로 하는 골프 스윙 연습기용 로프.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 골프 스윙 연습기를 구성하는 로프에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 고무 및 폴리에틸렌으로 이루어진 심재를 사용하여 탄력성이 더욱 향상되고, 복합재질로 구성되어 강도 및 내구성은 강화된 골프 스윙 연습기용 로프에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근에 급속히 대중화되고 있는 골프는 일정한 스윙 리듬 및 올바른 스윙자세가 정확하고 안정된 타구인지 여부를 결정하며, 특히 어드레스, 백스윙, 다운스윙, 임팩트, 팔로우 드로우, 피니시로 이어지는 스윙자세에서 상체의 비틀림, 하체에 의한 다운스윙, 체중의 이동, 스탠스 폭, 스윙 축의 안정성, 어깨의 열림과 닫힘, 클럽의 스윙궤도 등과 같은 요소는 타구의 안정성과 정확성, 그리고 비거리에 결정적인 영향을 미치므로 골프실력의 향상을 위해서는 골퍼의 안정된 스윙자세와 일정한 스윙 리듬의 유지가 필수적이다.

[0003] 그러나 골퍼의 올바른 스윙 리듬과 스윙자세는 골퍼의 컨디션이나 불충분한 연습에 의해 흐트러지기 쉽고 이것은 미스샷이나 훅, 슬라이스와 같은 불안정한 타구를 발생시키는 원인이 된다. 또한, 골퍼가 스윙자세에 대한 기본적인 이론에 익숙한 경우에도 타인의 불합리한 자세의 파악은 용이한 반면에 본인의 자세는 직접 볼 수 없으므로 자신의 타구에 대한 원인 파악이 용이하지 않아 잘못된 자세가 굳어지고, 이런 경우 골퍼는 자신의 잘못된 자세를 즉시 파악하여 올바른 타격자세를 회복함으로써 그릇된 타구의 발생을 방지할 수 있어야 한다.

[0005] 현재 골프 연습장 등에서 올바른 스윙자세를 익히기 위하여 연습장의 벽에 부착된 거울이나 캠코더 또는 일반 카메라를 사용하여 본인의 타격자세를 점검하지만 장비의 설치와 촬영이 불편하고, 느린 화면의 재생과 입체적

인 타격자세의 파악이 어려워 상시로 사용하기에 어려움이 있다. 또한, 지도코치나 타인으로부터 타격자세를 교정을 받는 경우에도 자신의 잘못된 타격자세를 직접 볼 수 없기 때문에 경험적인 시행착오의 반복이 불가피하다.

[0007] 따라서 근래에는 올바른 스윙자세를 몸에 익히기 위한 골프스윙연습 채가 제공(실용신안등록 제285557호)되어 있고, 이는 골프스윙연습 채의 샤프트에 골프공 모양의 모형 볼을 장착하여 골프스윙연습 채의 스윙과 함께 모형 볼이 샤프트를 따라 움직이면서 상기 골프스윙연습 채의 하단이 최저점에 도달했을 때 타격 음을 내도록 하는 구성을 취하고 있다. 그러나 상기의 골프스윙연습 채는 스윙하면서 타격 음이 발생하기 때문에 지루함을 해소해 줄 수는 있으나 스윙 리듬을 익힌다거나 올바른 스윙자세를 취하며 연습할 수 있는 기능은 가지고 있지 못하였다.

[0009] 또한, 상기의 골프스윙연습 채 외에도 스윙의 올바른 자세를 스스로 교정할 수 있도록 하는 골프 스윙자세 교정용 채가 제공(실용신안등록 제299177호)되어 있는데, 이는 일반적인 골프채의 페이스 부분을 스윙 시 공기 저항을 많이 받도록 테니스라켓 형태로 형성하고, 그 선단에 소리를 내는 발성피리를 부착하여 임팩트 시 피리소리가 나오도록 하여 정확한 임팩트 시점을 감지할 수 있도록 하는 골프스윙연습 채이다. 그러나 이 또한 골프스윙연습 채와 마찬가지로 스윙하면서 피리소리 음이 발생하기 때문에 정확한 임팩트 시점을 감지할 수 있음은 물론, 지루함을 해소해 줄 수 있는 장점은 있으나 골퍼 혼자서 올바른 스윙자세를 취하며 연습할 수 있는 기능은 가지고 있지 못하였다. 또한, 상기와 같은 연습기구들은 모두 고정체의 샤프트로 구성되어 실내에서 연습시 주변의 기물 파손이나 어린 아이 등 인체에 피해를 주는 안전사고의 위험성이 높을 뿐만 아니라 휴대가 불편한 단점이 있었다.

[0011] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 등록실용신안공보 제20-0311959호(이하, '선행발명'이라 함)에서는 스윙연습 시 그 스윙연습을 하는 골퍼가 상기 백스윙 자세에서 피니시 자세까지 정확한 자세를 취하고 지속적인 반복 연습으로 스윙 리듬을 체득하여 올바른 스윙자세를 익힐 수 있도록 하며, 연습시 발생할 수 있는 안전사고를 최소화하고 휴대가 간편한 골프 스윙 연습기구를 제공하고 있다.

[0012] 상기 선행발명은 도 1에 도시된 바와 같이, 소정의 길이를 갖는 그립(30)의 하단에 연성의 로프(32)가 연결 설치되고, 그 연성의 로프 끝단에 연결의 구형체(33)가 고정 설치된 것을 특징으로 하며, 상기 로프(32)의 상부 또는 하부에 로프(32)나 구형체(33)를 교체하여 연결할 수 있는 클립(34)이 설치된 것을 특징으로 한다.

[0013] 그러나 이러한 종래의 골프 스윙 연습기구는 연성의 로프(32)를 장기간 반복하여 사용하기 때문에 반복되는 절곡되는 부위가 경화되어 크랙이 발생하거나 파손되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 탄성 복원력이 있는 고무와 강도가 향상된 폴리에틸렌의 복합재질로 이루어진 심재를 사용함으로써 탄성력이 향상되고, 강도 및 내구성이 향상되는 골프 스윙 연습기용 로프를 제공함에 그 목적이 있다.

[0015] 또한, 본 발명은 다른 형상의 격자무늬로 형성되는 외피 및 내피에 의해 강도를 보강하여 심재를 보호할 수 있는 골프 스윙 연습기용 로프를 제공함에 다른 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0016] 본 발명에 의한 골프 스윙 연습기용 로프는 일정한 폭 및 두께로 이루어진 합성수지를 격자 패턴으로 엮어 광택 처리한 외피가 로프의 외측에 형성되고, 상기 외피의 내측에는 당겨지는 복수 방향에 따라 저항력을 갖도록 서로 다른 격자 무늬로 엮어진 동일한 재질의 내피가 형성된 골프 스윙 연습기용 로프에 있어서, 내피의 내측에는 탄성 복원력이 있는 고무줄로 이루어진 제1심재 및 복수의 폴리에틸렌사를 격자로 엮어 이루어진 제2심재가 복수로 형성되고, 로프의 휘는 방향에 따라 탄성력이 상이하도록 구성하기 위하여 상기 제1심재는 탄성 복원력을 증대할 수 있도록 절곡되는 부위의 외측에 균집을 이루며 위치하고, 상기 제2심재는 견고한 강도를 유지할 수 있도록 절곡되는 부위의 내측에 균집을 이루며 위치하는 것을 그 기술적 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 본 발명에 따른 골프 스윙 연습기용 로프에 의하면, 고무로 이루어진 복수의 제1심재와 폴리에틸렌으로 이루어

진 제2심재가 좌우로 균집을 이루거나 나선형으로 엮여 나선형심재를 이룸으로써 로프의 탄성력이 향상되고, 강도 및 내구성이 강화되어 장기간의 반복 사용에도 크랙이 발생이 최소화되어 수명이 연장되는 효과가 있다.

[0018] 또한, 각각 다른 형상의 격자무늬를 이루며 형성된 외피 및 내피가 서로 다른 강도로 유지함으로써 내측에 삽입된 제1심재 및 제2심재의 수명을 연장하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 종래에 의한 골프 스윙 연습기구의 사시도,
 도 2는 본 발명에 의한 로프의 제1실시 예를 나타낸 부분 확대도,
 도 3은 도 2의 단면도,
 도 4는 본 발명에 의한 로프의 제2실시 예를 나타낸 부분 확대도,
 도 5는 도 4의 단면도,

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 통해 상세히 설명한다.

[0021] 본 발명의 골프 스윙 연습기용 로프는 도 2에서 나타낸 바와 같이 합성수지로 이루어진 외피(100)가 로프의 외측에 형성되고, 상기 외피(100)의 내측에는 동일한 재질의 내피(200)가 형성되어 있다.

[0023] 본 발명은 상기 외피(100) 및 내피(200)는 소정의 폭 및 두께로 이루어진 복수의 합성수지사를 당겨지는 복수 방향에 저항력을 갖도록 서로 다른 격자 패턴으로 엮어 구성함에 기술적 특이성이 있다.

[0024] 즉, 상기 외피(100)와 내피(200)의 합성수지사가 서로 다른 격자패턴을 형성함으로써 당겨지는 모든 방향에 대하여 보다 강화된 강도를 유지하게 된다.

[0026] 또한, 상기 내피(200)의 내측에는 고무로 이루어진 복수의 제1심재(300)와, 폴리에틸렌(Polyethylene)사로 이루어진 복수의 제2심재(400)가 삽입된다.

[0027] 상기 폴리에틸렌은 인체에 해가 없는 플라스틱 재질로 일회용 잡화, 병, 포장재, 전기절연체로 많이 사용되는 열가소성 플라스틱의 일종으로, 본 발명에서는 내구성을 강화하기 위해 얇은 두께의 폴리에틸렌사를 다시 격자형으로 엮어 제2심재(400)를 일정 이상의 두께로 구성하였다.

[0029] 상기 제1심재(300)는 본 발명의 일 실시예로 도 3에서 나타낸 바와 같이 단면이 사각 형상을 이루는 고무줄로 이루어져 있으며, 상기 제2심재(400)는 복수의 폴리에틸렌사를 격자형으로 엮어 구성된다.

[0030] 상기 제1심재(300) 및 제2심재(400)는 내피(200)의 내측에 무작위로 섞어 구성할 수도 있으나, 도 2와 같이 섞이지 않고 동일한 재질의 심재가 각각 좌우로 균집을 이루며 모일 수 있도록 삽입함으로써 골프 스윙 연습기의 로프가 휘는 방향에 따라 탄성력이 상이하도록(한쪽으로 더욱 부드럽게 휘어질 수 있도록) 구성할 수 있다.

[0031] 즉, 탄성 복원력이 우수한 고무로 이루어진 제1심재(300)는 절곡되는 로프의 외측에 위치하게 되고, 견고한 강도를 유지하는 제2심재(400)는 내측에 위치함으로써 로프의 절곡 및 복원이 더욱 신속히 이루어질 뿐만 아니라, 내구성이 향상되어 로프의 수명이 연장된다.

[0033] 한편, 본 발명의 다른 실시예로 도 4에서 나타낸 바와 같이 내피(200)의 내측에 삽입되는 복수의 제1심재(300) 및 제2심재(400)를 서로 나선형으로 꼬아 형성함으로써 휘는 방향에 무관하게 일정한 탄성력을 갖으면서 로프의 강도를 더욱 강화할 수도 있다.

[0034] 이렇게 서로 나선형으로 형성된 제1심재(300) 및 제2심재(400)는 도 4 및 도 5에서 나타낸 바와 같이 복수의 나선형심재(500)를 이룸으로써 로프의 전 구간에 걸쳐 동일한 강도를 유지할 수 있도록 한다.

[0036] 또한, 상기 외피(100)는 제품의 고급스러운 가죽 질감을 표현할 수 있도록 표면에 열을 가하여 광택처리가 되는 것이 바람직하다.

[0038] 이와 같이 구성된 본 발명의 골프 스윙 연습기용 로프는 고무로 이루어진 복수의 제1심재(300)와 폴리에틸렌으로 이루어진 제2심재(400)가 좌우로 균집을 이루거나 나선형으로 엮여 나선형심재(500)를 이룸으로써 로프의 절곡이 더욱 원활하게 이루어질 뿐만 아니라, 강도 및 내구성이 향상되어 장기간의 반복 사용에도 크랙이 발생이

최소화되어 수명이 연장되는 효과가 있다.

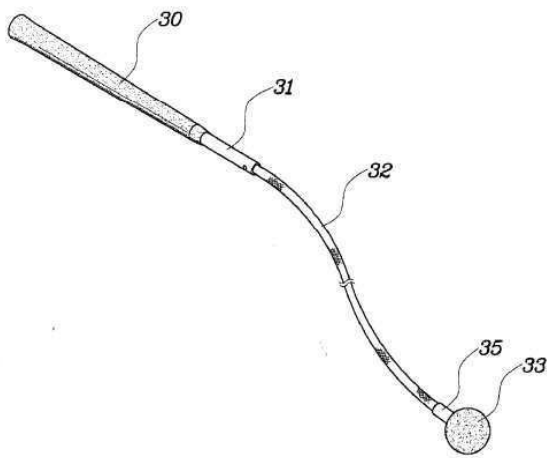
[0039] 또한, 본 발명은 각각 다른 형상의 격자무늬를 이루며 형성된 외피(100) 및 내피(200)가 서로 다른 강도로 유지함으로써 내측에 삽입된 제1심재(300) 및 제2심재(400)의 수명을 연장하는 효과가 있다.

부호의 설명

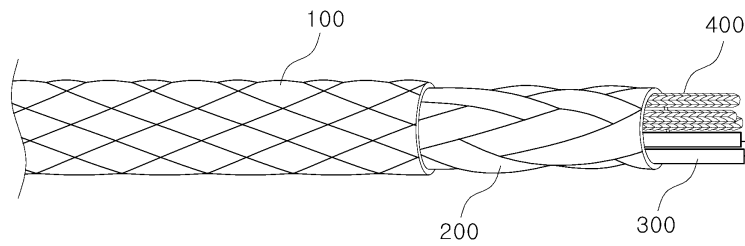
[0041] 100 : 외피
 200 : 내피
 300 : 제1심재
 400 : 제2심재
 500 : 나선형심재

도면

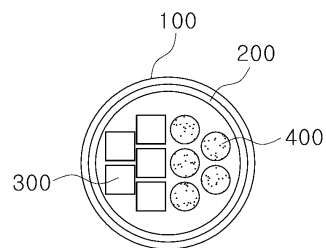
도면1



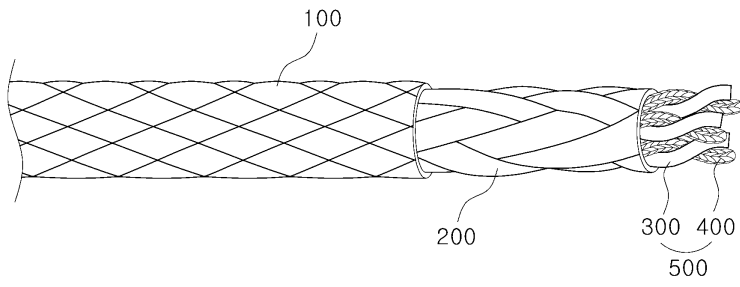
도면2



도면3



도면4



도면5

