



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년12월21일
(11) 등록번호 10-1811542
(24) 등록일자 2017년12월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 57/00 (2015.01) A47J 47/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A63B 45/02 (2013.01)
A47J 47/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0145795
(22) 출원일자 2016년11월03일
심사청구일자 2016년11월03일
(56) 선행기술조사문헌
KR101026517 B1
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
고려대학교 산학협력단
서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암
동5가)
(72) 발명자
김권희
서울특별시 강남구 언주로30길 56, C-2202 (도곡
동, 타워팰리스아파트)
한재영
경기도 수원시 장안구 하물로46번길 22, 208동
304호 (천천동, 삼호진덕아파트)
(74) 대리인
특허법인남춘

전체 청구항 수 : 총 5 항

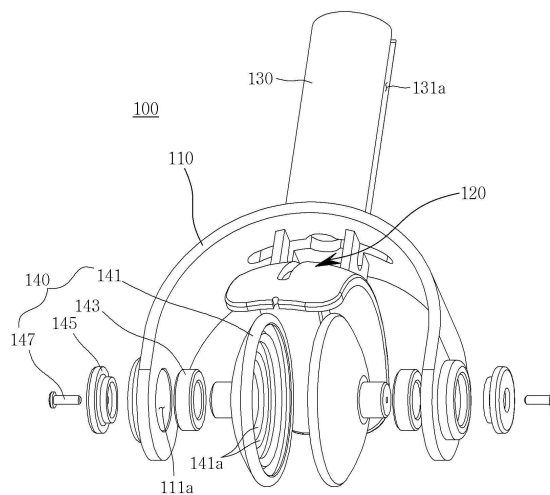
심사관 : 박성수

(54) 발명의 명칭 롤러타입 블라이너

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 롤러타입 블라이너는, 양끝단이 서로 마주보는 원호형 단면을 가진 라이너본체; 라이너본체의 외면으로부터 돌출되게 형성되어, 펜이 수용되는 펜수용부; 펜이 놓이는 가이드홈이 마련되고, 가이드홈이 펜수용부의 중심축 상에 위치되도록 라이너본체의 내면에 결합되어, 골프공이 안착되는 불안착부; 및 라이너본체의 양끝단에 회전가능하게 설치되고, 서로 마주보게 위치되어 불안착부에 안착된 골프공을 잡아, 골프공의 이탈을 방지하는 한 쌍의 볼홀더를 포함하고, 펜은 가이드홈에서 골프공과 맞닿게 위치되어, 골프공의 회전시 골프공의 외면에 가이드라인을 그리는 것이 바람직하다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

A63B 57/00 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

US20050204938 A1

US3019762 A

US4086851 A

JP3138076 U9

KR101230108 B1

KR200317678 Y1

KR200460682 Y1

US03019762 A1

US04086851 A

명세서

청구범위

청구항 1

양끝단이 서로 마주보는 원호형 단면을 가진 라이너본체;

상기 라이너본체의 외면으로부터 돌출되게 형성되어, 펜이 수용되는 펜수용부;

상기 펜이 놓이는 가이드홈이 마련되고, 상기 가이드홈이 상기 펜수용부의 중심축 상에 위치되도록 상기 라이너본체의 내면에 결합되어, 골프공이 안착되는 불안착부; 및

상기 라이너본체의 양끝단에 회전가능하게 설치되고, 서로 마주보게 위치되어 상기 불안착부에 안착된 상기 골프공을 잡아, 상기 골프공의 이탈을 방지하는 한 쌍의 볼홀더를 포함하고,

상기 펜은 상기 가이드홈에서 상기 골프공과 맞닿게 위치되어, 상기 골프공의 회전시 상기 골프공의 외면에 가이드라인을 그리는 것을 특징으로 하는 볼러타입 블라이너.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 한 쌍의 볼홀더는,

상기 라이너본체의 양끝단에 각각 마련된 홀개구에 회전가능하게 설치된 회전지지부재;

상기 골프공의 외면 일부를 감싸는 구조를 가지고, 상기 회전지지부재를 관통하여 상기 라이너본체에 설치된 홀더몸체;

상기 홀개구를 폐쇄토록 상기 라이너본체에 위치되고, 결합부재에 의해 상기 홀더몸체와 결합되어 상기 홀더몸체의 이탈을 방지하는 홀더캡을 포함하고,

상기 홀더몸체는 상기 결합부재에 대한 회전방향에 따라 상기 결합부재로 조여지거나 상기 결합부재와의 조임이 풀려지도록 상기 라이너본체에 결합되어, 마주보는 홀더몸체와의 간격이 조정되면서 상기 골프공을 잡아주는 것을 특징으로 하는 볼러타입 블라이너.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 홀더몸체는 상기 골프공과 맞닿는 면에 상기 골프공과의 마찰력을 증대키는 마찰부가 마련되고, 상기 마찰부는 고무재질로 이루어진 것을 특징으로 하는 볼러타입 블라이너.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 펜수용부는 상기 펜의 크기에 따라 상기 펜이 수용되는 수용공간이 벌어지는 구조를 가진 것을 특징으로 하는 볼러타입 블라이너.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 불안착부는,

상기 골프공의 외면과 맞닿아 상기 골프공의 외면을 감싸는 구조를 가진 불안착몸체; 및

상기 불안착물체가 상기 라이너본체의 내면과 이격되도록, 상기 불안착물체와 상기 라이너본체를 연결하는 지지 리브를 포함하고,

상기 가이드홈은 상기 펜에 의해 상기 골프공의 외면에 그려지는 상기 가이드라인이 노출되도록, 상기 불안착물체의 원주방향을 따라 상기 불안착물체에 마련된 것을 특징으로 하는 롤러타입 블라이너.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 롤러타입 블라이너에 관한 것이며, 상세하게는 펜을 일직선으로 긋는 단순한 방식으로, 골프공의 직경과 동일한 직경을 가지는 가이드라인을 골프공의 외면에 손쉽게 그릴 수 있는 롤러타입 블라이너에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 골프 경기에서 드라이버 샷이나 아이언 샷을 할 경우에는 골프공의 비거리를 향상시킬 뿐만 아니라 원하는 방향으로 정확하게 골프공을 날리기 위해서는 플레이어의 자세와 골프공의 타격점이 중요하다.

[0003] 또한, 골프공을 퍼팅하여 홀컵에 정확하게 홀인(Hole In)시키기 위해서는 그린의 경사도나 잔디의 결 등의 상태를 면밀히 감안하여 골프공의 진행 방향을 미리 설정한 후 퍼팅을 하게 된다.

[0004] 퍼팅을 잘하기 위해서는 그린의 경사를 잘 읽고 정확한 퍼팅 스트로크를 하는 등 여러 가지 요소가 있겠으나, 그 중에서 기본은 골프공을 똑바로 놓는 것이다. 숙련가는 경험에 의하여 비교적 정확한 타구가 가능하지만, 초보자들은 대개가 경험 부족으로 정확하게 타격하기가 쉽기 않았다.

[0005] 이를 극복하기 위해, 아마추어는 물론 프로선수들도, 골프공을 골퍼가 읽은 그린의 경사에 맞도록 똑바로 놓기 위해, 골프공에 보조선을 긋는 경우가 흔하게 있는 일이다. 그래서 골프공의 외주면에 문자나 로고에 보조선이 인쇄되어 있으나, 방향성을 나타내는 부위의 길이가 짧게 형성되어 있으며, 종래에는 이러한 짧은 보조선을 연장하거나 별도의 보조선을 긋는 기구가 많이 개발되어 있는데, 이들은 골프공 전체 원주의 절반 이하만 라인을 그을 수 있는 구조이다. 이러한 짧은 보조선으로 인해, 골프공을 그린에 놓았을 때 보는 각도에 따라 골프공의 보조선이 보이지 않은 경우가 많아 몇번이고 골프공의 위치를 다시 수정하게 되는 경우가 있고, 이에 따라 퍼팅의 리듬을 쉽게 잃을 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0621844호에는 골프공용 가이드 라인 표시구가 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 펜과 골프공이 장착된 상태에서 골프공을 바닥면에 굴리는 간단한 방식만으로도, 골프공의 표면에 가이드라인을 손쉽게 그릴 수 있는 롤러타입 블라이너를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 실시예에 따른 롤러타입 블라이너는, 양끝단이 서로 마주보는 원호형 단면을 가진 라이너본체; 라이너본체의 외면으로부터 돌출되게 형성되어, 펜이 수용되는 펜수용부; 펜이 놓이는 가이드홈이 마련되고, 가이드홈이 펜수용부의 중심축 상에 위치되도록 라이너본체의 내면에 결합되어, 골프공이 안착되는 불안착부; 및 라이너본체의 양끝단에 회전가능하게 설치되고, 서로 마주보게 위치되어 불안착부에 안착된 골프공을 잡아, 골프공의 이탈을 방지하는 한 쌍의 볼홀더를 포함하고, 펜은 가이드홈에서 골프공과 맞닿게 위치되어, 골프공의 회

전시 골프공의 외면에 가이드라인을 그리는 것이 바람직하다.

- [0009] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 한 쌍의 볼홀더는, 라이너본체의 양끝단에 각각 마련된 홀개구에 회전가능하게 설치된 회전지지부재; 골프공의 외면 일부를 감싸는 구조를 가지고, 회전지지부재를 관통하여 라이너본체에 설치된 홀더몸체; 홀개구를 폐쇄토록 라이너본체에 위치되고, 결합부재에 의해 홀더몸체와 결합되어 홀더몸체의 이탈을 방지하는 홀더캡을 포함하고, 홀더몸체는 결합부재에 대한 회전방향에 따라 결합부재로 조여지거나 결합부재와의 조임이 풀려지도록 라이너본체에 결합되어, 마주보는 홀더몸체와의 간격이 조정되면서 골프공을 잡아주는 것이 바람직하다.
- [0010] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 홀더몸체는 골프공과 맞닿는 면에 골프공과의 마찰력을 증대키는 마찰부가 마련되고, 마찰부는 고무재질로 이루어진 것이 바람직하다.
- [0011] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 펜수용부는 펜의 크기에 따라 펜이 수용되는 수용공간이 벌어지는 구조를 가진 것이 바람직하다.
- [0012] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 불안착부는, 골프공의 외면과 맞닿아 골프공의 외면을 감싸는 구조를 가진 불안착몸체; 및 불안착몸체가 라이너본체의 내면과 이격되도록, 불안착몸체와 라이너본체를 연결하는 지지리브를 포함하고, 가이드홈은 펜에 의해 골프공의 외면에 그려지는 가이드라인이 노출되도록, 불안착몸체의 원주방향을 따라 불안착몸체에 마련된 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명은 펜을 일직선으로 긋는 단순한 방식으로, 골프공의 직경과 동일한 직경을 가지는 가이드라인을 골프공의 외면에 손쉽게 그릴 수 있다.
- [0015] 본 발명은 가이드라인이 도중에 끊기지 않게 가이드라인을 골프공에 그려, 골프공이 그라인에 놓인 위치에 상관없이 골퍼가 골프공이 그라인 놓인 각도에 관계없이 골프공의 가이드라인을 볼 수 있도록 하여, 골퍼의 퍼팅 효율을 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 롤러타입 블라인더의 사시도를 개략적으로 도시한 것이다.
- 도 2는 롤러타입 블라인더의 분해사시도를 개략적으로 도시한 것이다.
- 도 3은 롤러타입 블라인더를 위에서 바라본 롤러타입 블라인더의 사시도를 개략적으로 도시한 것이다.
- 도 4(a)는 롤러타입 블라인더의 정면도를 개략적으로 도시한 것이고, 도 4(b)는 골프공이 롤러타입 블라인더에 장착된 상태를 개략적으로 도시한 것이다.
- 도 5는 펜과 골프공이 롤러타입 블라인더에 장착된 상태의 롤러타입 블라인더의 단면도를 도시한 것이다.
- 도 6(a)은 골프공에 가이드라인을 그리는 롤러타입 블라인더의 작동상태도를 도시한 것이고, 도 6(b)은 가이드라인이 그려진 골프공을 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하에서는 첨부도면을 참조하여, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 롤러타입 블라인더에 대해 설명하기로 한다.
- [0020] 본 발명은 골프공에 가이드라인을 그리는 장치이다. 본 발명은 골프공(20)에 가이드라인(21)을 그리는 장치이다. 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명은 라이너본체(110), 펜수용부(130), 불안착부(120)와 한쌍의 볼홀더(140)를 포함한다.
- [0021] 라이너본체(110)는 불안착부(120), 펜수용부(130)와 한쌍의 볼홀더(140)를 지지하는 것이다. 도 4a에 도시된 바와 같이, 라이너본체(110)는 양끝단이 서로 마주보는 원호형 단면을 가진다. 라이너본체(110)는 양끝단이 소정의 각도(θ)만큼 내측을 향해 휘어진 구조를 가진다.
- [0022] 라이너본체(110)는, 도 4(a)에 도시된 바와 같이 골프공(20)의 미삽입시 라이너본체(110)의 양끝단이 내측을 향해 휘어진 상태를 유지하였다가, 도 4(b)에 도시된 바와 같이 골프공(20)의 삽입시 라이너본체(110)의 양끝단이

양측으로 벌어지는 구조적 탄성을 가진다.

- [0023] 골프공(20)의 삽입시, 라이너본체(110)의 양단에는 탄성에 의한 수직항력(N)이 발생한다. 이러한 수직항력(N)에 의해, 라이너본체(110)의 양단에 설치된 한쌍의 볼홀더(140)에는 골프공(20)을 가압하는 마찰력이 발생한다.
- [0024] 펜수용부(130)는 수용되는 펜(10)을 지지한다. 펜수용부(130)는 라이너본체(110)의 외면으로부터 돌출되게 형성된다. 펜수용부(130)는 펜(10)의 크기에 따라 펜(10)이 수용되는 수용공간(131)이 벌어지는 구조를 가진다. 이를 위해, 펜수용부(130)의 측면에는 슬릿(131a)이 마련된다. 슬릿(131a)은 펜수용부(130)의 측면이 절개되어 형성된 개구이다.
- [0025] 불안착부(120)는 펜수용부(130)의 중심축 상에 골프공(20)의 중심축이 위치되도록 라이너본체(110)에 설치된다. 불안착부(120)는 라이너본체(110)에 대해 교차되게 위치된다. 불안착부(120)는 불안착몸체(121)와 지지리브(123)로 이루어진다. 불안착몸체(121)는 골프공(20)의 외면과 맞닿아 골프공(20)의 외면을 감싸는 구조를 가진다.
- [0026] 불안착몸체(121)에는 가이드홈(121a)이 마련된다. 가이드홈(121a)은 펜(10)에 의해 골프공(20)의 외면에 그려지는 가이드라인(21)이 노출되도록, 불안착몸체(121)의 원주방향을 따라 불안착몸체(121)에 마련된다.
- [0027] 가이드홈(121a)은 펜(10)의 펜촉이 놓이는 공간인 동시에, 펜(10)에 의해 골프공(20)의 외면에 그려진 가이드라인(21)이 골프공(20)의 원주방향을 따라 제대로 그려지고 있는지를 확인할 수 있도록 하는 공간이다.
- [0028] 불안착몸체(121)는 가이드홈(121a)이 펜수용부(130)의 중심축 상에 위치되도록 라이너본체(110)의 내면에 결합된다. 불안착몸체(121)는 라이너본체(110)의 내면과 이격되어 위치된다. 불안착몸체(121)는 지지리브(123)에 의해 라이너본체(110)의 내면과 결합된다.
- [0029] 불안착몸체(121)와 라이너본체(110) 사이에는 지지리브(123)에 의해 이격된 공간(125)이 생긴다. 도 5에 도시된 바와 같이, 공간(125)은 펜(10)이 펜수용부(130)에 수용되어 불안착몸체(121)의 가이드홈(121a)에 위치될 때 펜(10)이 외부로 노출되는 공간이다.
- [0031] 한편, 한 쌍의 볼홀더(140)는 불안착부(120)에 안착된 골프공(20)의 이탈을 방지하는 동시에, 골프공(20)의 회전을 가이드하는 것이다. 도 2 및 도 5에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 볼홀더(140)는 홀더몸체(141), 회전지지부재(143), 홀더캡(145)과 결합부재(147)로 이루어진다.
- [0032] 도 2에 도시된 바와 같이, 홀더몸체(141)는 골프공(20)의 외면 일부를 감싸는 구조를 가진다. 구체적으로, 홀더몸체(141)는 골프공(20)이 맞닿는 면이 골프공(20)과 밀접하게 접촉가능한 형상을 가진다.
- [0033] 홀더몸체(141)는 골프공(20)이 맞닿는 면에 마찰부(141a)가 마련된다. 여기서, 마찰부(141a)는 골프공(20)과 홀더몸체(141) 간의 마찰력을 증대시키는 것이다. 마찰부(141a)는 고무재질로 이루어질 수 있다. 도 2 및 도 6을 참조하면, 마찰부(141a)는 직경이 서로 다른 복수의 링구조로, 홀더몸체(141)에 고정될 수 있다.
- [0034] 도 6에 도시된 바와 같이, 홀더몸체(141)는 회전지지부재(143)를 관통하여 라이너본체(110)에 설치된다. 여기서, 회전지지부재(143)는 라이너본체(110)의 양끝단에 각각 마련된 홀개구(111a)에 회전가능하게 설치된 것으로서, 베어링이 사용될 수 있다. 홀개구(111a)는 홀더캡(145)에 의해 폐쇄된다.
- [0035] 홀더몸체(141)는 홀더캡(145)을 관통하는 결합부재(147)에 결합된다. 홀더몸체(141)는 결합부재(147)에 대한 회전방향에 따라 결합부재(147)로 조여지거나 결합부재(147)와의 조임이 풀려지도록 라이너본체(110)에 결합된다.
- [0036] 이에 따라, 한 쌍의 홀더몸체(141) 간의 간격은 홀더몸체(141)의 결합부재(147)에 대한 조임정도에 따라 조정될 수 있다. 홀더몸체(141)에 힘을 가하여 결합부재(147)에 대한 홀더몸체(141)의 조임을 직접적으로 해제하지 않고서는, 골프공(20)의 회전에 의해 결합부재(147)에서 분리되지 않는다.
- [0037] 이에, 한 쌍의 볼홀더(140)는 불안착부(120)에 안착된 골프공(20)을 꼭 잡아, 골프공(20)의 회전시 골프공(20)이 불안착부(120)에서 이탈하는 것을 방지하는 동시에, 골프공(20)의 회전시 골프공(20)과 함께 회전되면서 골프공(20)의 회전을 가이드할 수 있다.
- [0039] 이하에서는 도 5 및 도 6을 참조하여, 펜(10)과 골프공(20)이 볼러타입 블라이너(100)에 설치된 상태와, 볼러타입 블라이너(100)를 이용하여 골프공(20)에 가이드라인(21)을 그리는 방식에 대해 설명하기로 한다.
- [0040] 골프공(20)의 외면에 가이드라인(21)을 그리기 위해, 골프공(20)이 불안착부(120)에 안착되고, 펜(10)이 펜수용부(130)에 수용된다. 도 5에 도시된 바와 같이, 펜수용부(130)의 중심축과 골프공(20)의 중심축이 동축상에 위

치되도록 골프공(20)과 펜(10)이 롤러타입 블라이너(100)에 설치된다. 이대, 펜(10)의 펜촉은 가이드홈(121a)에서 골프공(20)의 외면에 맞닿게 위치된다.

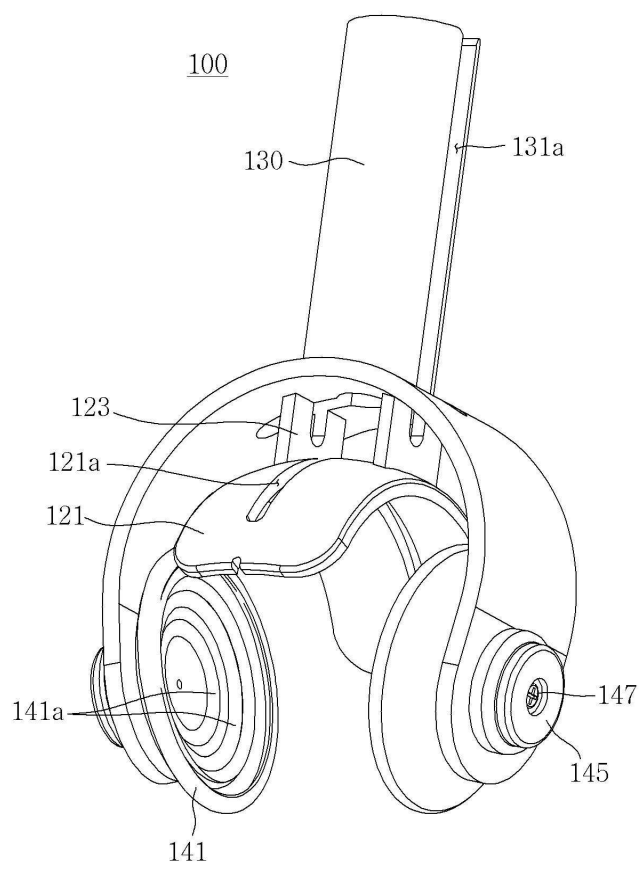
- [0041] 도 6에 도시된 바와 같이, 골프공(20)이 바닥면에 놓인 상태에서, 펜(10)이 F방향으로 이동하면 골프공(20)은 한쌍의 볼홀더(140)와 함께 라이너본체(110)에 대해 회전하는데, 이때, 회전하는 골프공(20)에는 펜(10)에 의한 가이드라인(21)이 그려진다. 본 실시예에서, 골프공(20)은 마찰부(141a)의 마찰력에 의해 역방향으로의 이동이 제한되어, 펜(10)이 이동되는 방향으로만 이동된다.
- [0042] 이에 따라, 본 발명은 펜(10)을 일직선으로 긋는 단순한 방식으로, 골프공(20)의 직경과 동일한 직경을 가지는 가이드라인(21)을 골프공(20)의 외면에 손쉽게 그릴 수 있다.
- [0043] 또한, 본 발명은 골프공(20)을 롤러타입 블라이너(100)에서 분리하기 전에, 가이드라인(21)이 골프공(20)에 끈김없이 그려졌는지 여부를 가이드홈(121a)을 통해 손쉽게 확인할 수 있어, 한번의 작업만으로도 원형의 가이드라인(21)을 그릴 수 있다.
- [0044] 결과적으로, 본 발명은 가이드라인(21)이 도중에 끊기지 않게 가이드라인(21)을 골프공(20)에 그려, 골프공(20)이 그린에 놓인 위치에 상관없이 골퍼가 골프공(20)이 그린 놓인 각도에 관계없이 골프공(20)의 가이드라인(21)을 볼 수 있도록 하여, 골퍼의 퍼팅 효율을 향상시킬 수 있다.
- [0046] 비록 본 발명의 몇몇 실시예들이 도시되고 설명되었지만, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 당업자라면 본 발명의 원칙이나 정신에서 벗어나지 않으면서 본 실시예를 변형할 수 있음을 알 수 있을 것이다. 발명의 범위는 첨부된 청구항과 그 균등물에 의해 정해질 것이다.

부호의 설명

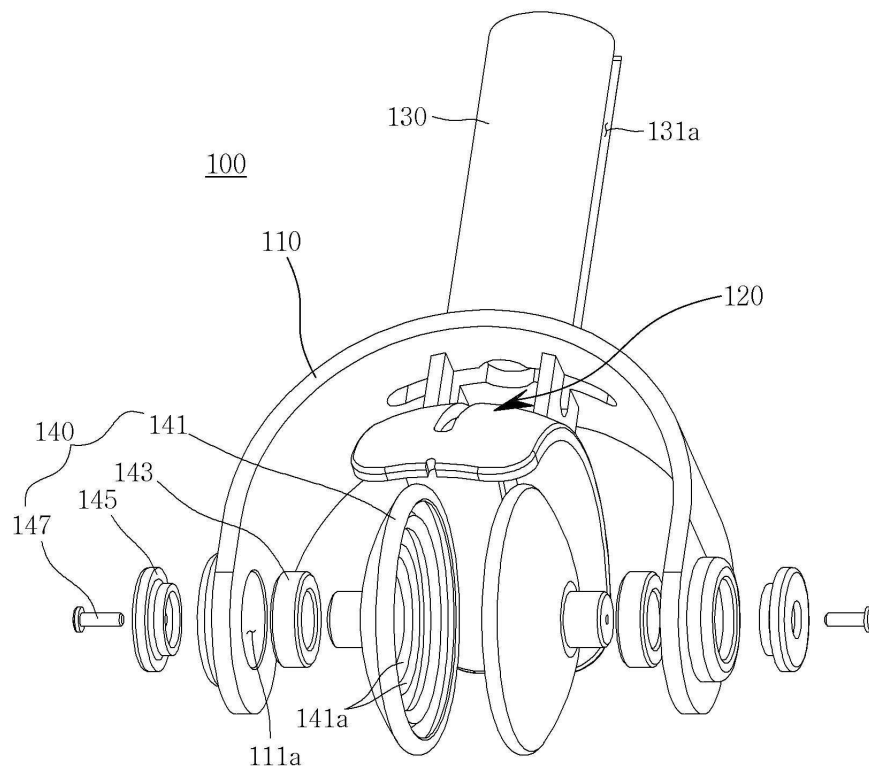
- | | | |
|--------|-----------------|--------------|
| [0047] | 100 : 롤러타입 블라이너 | 110: 라이너본체 |
| | 120: 불안착부 | 121: 불안착몸체 |
| | 121a: 가이드홈 | 123: 지지리브 |
| | 130: 펜수용부 | 131: 수용공간 |
| | 131a: 슬릿 | 140: 한쌍의 볼홀더 |
| | 141: 홀더몸체 | 141a: 마찰부 |
| | 143: 회전지지부재 | 145: 홀더캡 |
| | 147: 결합부재 | |

도면

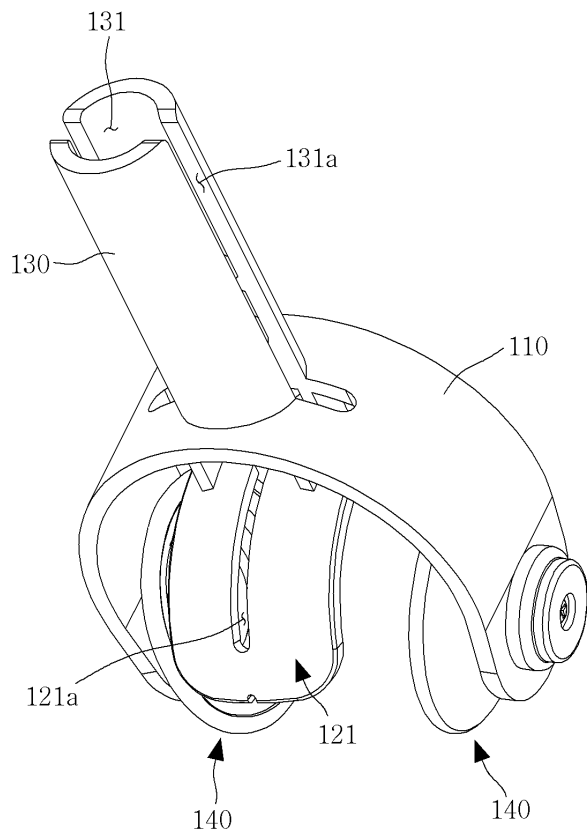
도면1



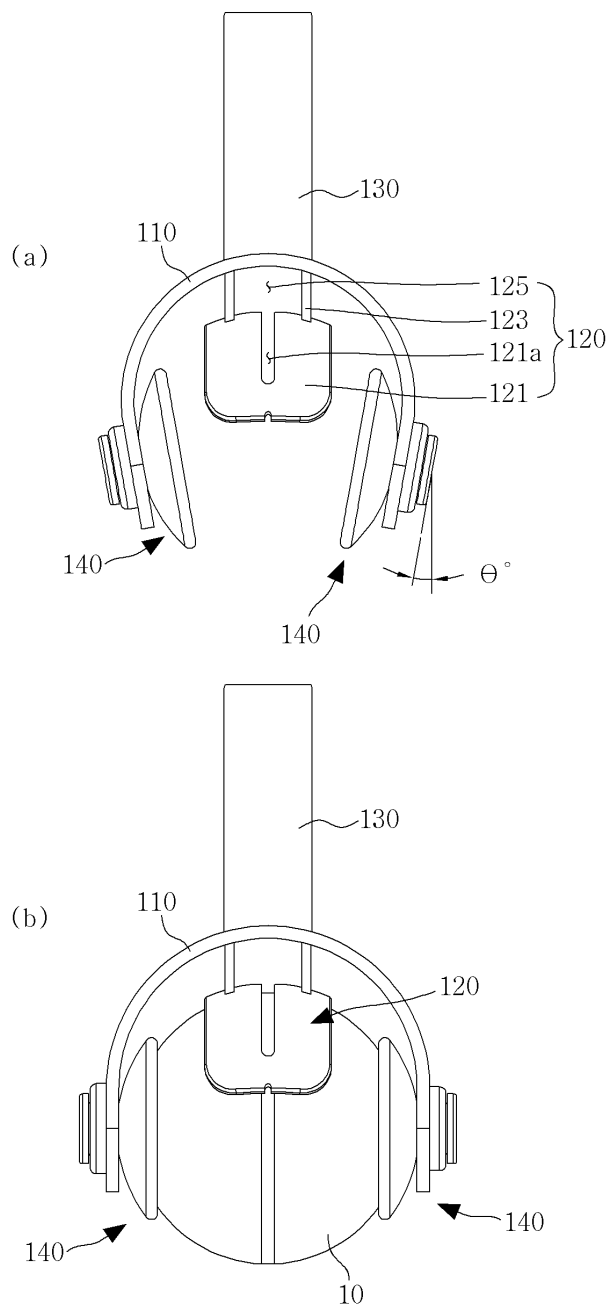
도면2



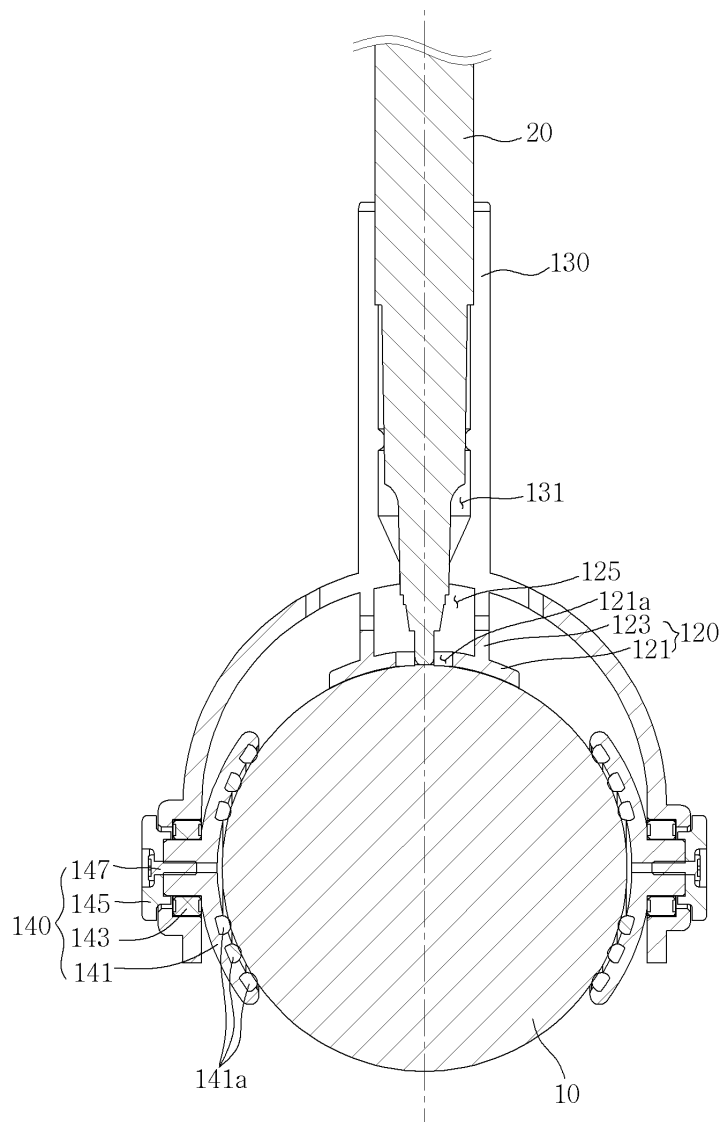
도면3



도면4



도면5



도면6

