



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0092019  
(43) 공개일자 2017년08월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G02C 5/02 (2006.01) G02C 5/12 (2006.01)  
G02C 5/14 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
G02C 5/02 (2013.01)  
G02C 5/12 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2016-0013024  
(22) 출원일자 2016년02월02일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인  
임현성  
세종특별자치시 보듬3로 7, 802동 1008호(도담동,  
도람마을아파트)  
임승원  
세종특별자치시 보듬3로 7,  
도람마을아파트802동1008호(도담동)  
(72) 발명자  
임현성  
세종특별자치시 보듬3로 7, 802동 1008호(도담동,  
도람마을아파트)  
임승원  
세종특별자치시 보듬3로 7,  
도람마을아파트802동1008호(도담동)  
(74) 대리인  
제상현

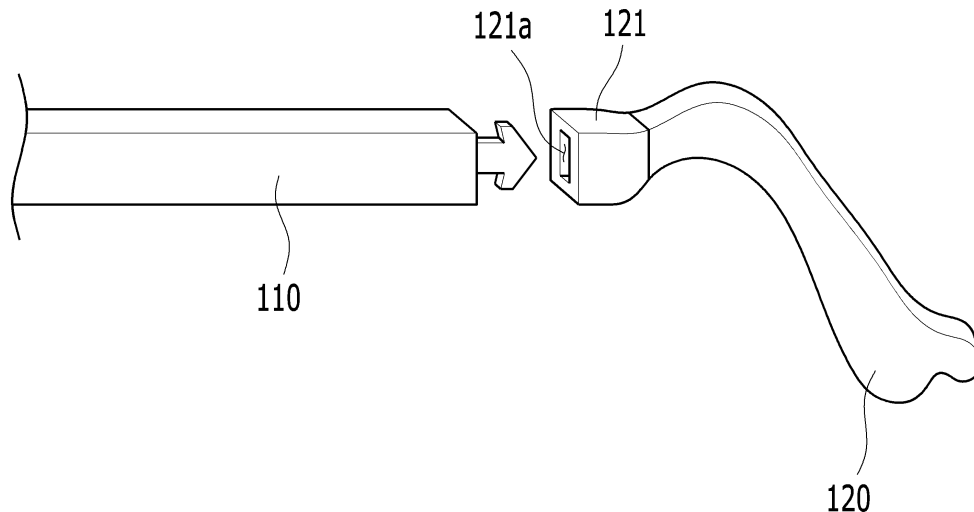
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 무중력 스마트 안경테

### (57) 요약

렌즈가 체결되는 안경테 본체와, 안경테 본체의 양단에 체결되고, 귀걸이가 배치된 다리부와, 다리부에 체결되는 귀걸이와, 안경테 본체에 배치되는 코걸이를 포함하는 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 다리부에 이동가능한 무게추를 형성하여 사용자의 코와 귀의 높이를 고려하여 이동시킬 수 있도록 함으로써 착용자의 코에 안경이 과도하게 눌리는 것을 방지할 수 있는 효과가 있으며, 무게중심을 이동시키는 경우 안경 착용자가 보다 용이하게 조작할 수 있도록 하는 효과가 있다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

**G02C 5/14** (2013.01)

G02C 2200/08 (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

렌즈가 체결되는 안경테 본체;  
상기 안경테 본체의 양단에 체결되는 다리부;  
상기 다리부에 체결되는 귀걸이; 및  
상기 안경테 본체에 배치되는 코걸이를 포함하는 무중력 스마트 안경테.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,  
상기 귀걸이는 상이한 무게를 갖는 복수 개의 귀걸이 중 사용자의 귀와 콧등의 위치에 따라 선택되는 것을 특징으로 하는 무중력 스마트 안경테.

#### 청구항 3

렌즈가 체결되는 안경테 본체;  
상기 안경테 본체의 양단에 체결되고, 귀걸이가 배치된 다리부;  
상기 다리부에 이동가능하게 배치되는 무게추를 갖는 중심조절부; 및  
상기 안경테 본체에 배치되는 코걸이를 포함하는 무중력 스마트 안경테.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,  
상기 다리부의 상기 안경테 본체에 대향되는 부분에는 복수 개의 조절홈이 형성되고, 상기 조절홈이 형성된 다리부에는 상기 다리부의 일단이 관통되는 삽입공이 형성된 중심조절부가 이동가능하게 삽입되며,  
상기 중심조절부는  
상기 삽입공이 일단면과 타단면을 관통하여 형성된 중심조정부케이싱과, 상기 중심조정부케이싱의 내부에는 상기 다리부의 조절홈에 일측이 삽입되는 위치고정돌기와, 일측이 상기 중심조정부케이싱에 돌출되어 이동시 상기 위치고정돌기를 이동시키는 조정레버를 포함하는 것을 특징으로 하는 무중력 스마트 안경테.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,  
상기 조정레버의 중앙부는 상기 중심조정부케이싱의 내측에 회전가능하게 축에 의해 결합되고, 상기 조정레버의 타측은 상기 위치고정돌기에 맞닿아, 상기 조정레버의 일측이 회전하는 경우, 상기 위치고정돌기를 이동시키며,  
상기 위치고정돌기와 상기 중심조정부케이싱 사이에는 상기 위치고정돌기를 상기 삽입공에 삽입된 다리부의 조절홈 방향으로 이동시키는 탄성체가 배치되는 것을 특징으로 하는 무중력 스마트 안경테.

## 청구항 6

제3항에 있어서,

상기 귀걸이는 상기 다리부에 이동가능하게 체결되는 것을 특징으로 하는 무중력 스마트 안경테.

## 발명의 설명

### 기술 분야

- [0001] 본 발명이 속하는 기술분야는 안경테에 관한 것으로 보다 구체적으로 사용자의 귀와 코의 높이를 고려하여 무게 중심을 이동시킬 수 있도록 함으로서 안경착용시 사용자의 콧등에 자국이 발생하는 것을 원천방지하고 전방에 무게감을 없앤 무중력 스마트 안경테에 관한 것이다.

### 배경 기술

- [0003] 스포츠 안경 외에 일반적인 안경은 착용자의 귀의 상면과 코에 걸쳐지게 되므로, 사용자의 코에는 안경에서 하중 무게를 차지하는 렌즈, 안경테 본체의 무게가 가해지게 된다. 따라서 안경의 착용시간에 따라 코에 자국을 형성하므로 좋은 인상이 형성되지 않는 문제를 발생시키기 된다.
- [0004] 이러한 문제를 해결하기 위해서 종래 유리체로 구성된 렌즈의 무게를 줄이기 위하여 플라스틱체 등으로 가벼운 렌즈를 만들 수 있도록 렌즈의 재질이 변화되고 있으나, 이러한 렌즈를 사용하는 경우에도 코에 무게가 가해지는 문제를 해소되지 않는다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 한국공개특허 2013-0005619

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0007] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 안경을 착용하는 사용자의 코의 높이 및 귀 상단의 높이를 고려하고 안경테의 소재와 제조하는 방식을 달리하여 무게중심을 이동시킬 수 있도록 하고자 한다.
- [0008] 아울러 무게중심의 이동을 보다 용이하게 할 수 있도록 하고자 한다.
- [0009] 또한, 안경 착용시 사용자에게 코에 걸리는 무게를 시각적으로 확인하여 보다 용이하게 무게중심을 이동시켜 최적화시킬 수 있도록 하고자 하는 것이 핵심내용이다.

### 과제의 해결 수단

- [0011] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 렌즈가 체결되는 안경테 본체와, 안경테 본체의 양단에 체결되고, 귀걸이가 배치된 다리부와, 다리부에 체결되는 귀걸이와, 안경테 본체에 배치되는 코걸이를 포함한다.
- [0012] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테의 귀걸이는 상이한 무게를 갖는 복수 개의 귀걸이 중 사용자의 귀와 콧등의 위치에 따라 선택되는 것이 바람직하다.
- [0013] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 렌즈가 체결되는 안경테 본체와, 안경테 본체의 양단에 체결되고, 귀걸이가 배치된 다리부와, 다리부에 이동가능하게 배치되는 무게추를 갖는 중심조절부와, 안경테 본체에 배치되는 코걸이를 포함한다.

- [0014] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테의 다리부의 안경테 본체에 대향되는 부분에는 복수 개의 조절홈이 형성되고, 조절홈이 형성된 다리부에는 다리부의 일단이 관통되는 삽입공이 형성된 중심조절부가 이동가능하게 삽입되며, 중심조절부는 삽입공이 일단면과 타단면을 관통하여 형성된 중심조정부케이싱과, 중심조정부케이싱의 내부에는 다리부의 조절홈에 일측이 삽입되는 위치고정돌기와, 일측이 중심조정부케이싱에 돌출되어 이동시 위치고정돌기를 이동시키는 조정레버를 포함할 수 있다.
- [0015] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테의 조정레버의 중앙부는 중심조정부케이싱의 내측에 회전가능하게 축에 의해 결합되고, 조정레버의 타측은 위치고정돌기에 맞닿아, 조정레버의 일측이 회전하는 경우, 위치고정돌기를 이동시키며, 위치고정돌기와 중심조정부케이싱 사이에는 위치고정돌기를 삽입공에 삽입된 다리부의 조절홈 방향으로 이동시키는 탄성체가 배치되는 것이 바람직하다.
- [0016] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테의 귀걸이는 다리부에 이동가능하게 체결되는 것이 바람직하다.

### 발명의 효과

- [0018] 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 안경의 다리부에 이동가능한 무게추를 형성하여 사용자의 코와 귀의 높이를 고려하여 이동시킬 수 있도록 함으로써 착용자의 콧등이 안경의 자중에 의해 과도하게 눌리는 것을 방지할 수 있는 효과가 있으며, 무중력으로 되는 경우 안경착용자가 보다 편안함을 느끼며, 콧등에 자국이 남지않아 보다 스마트한 인상을 줄 수 있는 효과가 있다.
- [0019] 아울러 코에 걸리는 하중을 시각적으로 디스플레이하여, 적절한 무게추의 위치를 보다 용이하게 선택할 수 있도록 할 수 있는 효과가 있다.
- [0020] 또한, 착용자에 따라 차이가 있는 코와 귀의 거리를 보정할 수 있도록 안경테의 귀걸이를 이동시킬 수 있도록 하는 효과가 있다. 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 안경의 다리부에 이동가능한 무게추를 형성하여 사용자의 코와 귀의 높이를 고려하여 이동시킬 수 있도록 함으로써 착용자의 콧등이 안경의 자중에 의해 과도하게 눌리는 것을 방지할 수 있는 효과가 있으며, 무중력으로 되는 경우 안경착용자가 보다 편안함을 느끼며, 콧등에 자국이 남지않아 보다 스마트한 인상을 줄 수 있는 효과가 있다.
- [0021] 아울러 코에 걸리는 하중을 시각적으로 디스플레이하여, 적절한 무게추의 위치를 보다 용이하게 선택할 수 있도록 할 수 있는 효과가 있다.
- [0022] 또한, 착용자에 따라 차이가 있는 코와 귀의 거리를 보정할 수 있도록 안경테의 귀걸이를 이동시킬 수 있도록 하는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 무중력 스마트 안경테의 사시도이다.
- 도 2는 도 1에 도시된 무중력 스마트 안경테의 요부 사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 제2 실시예에 따른 무중력 스마트 안경테의 사시도이다.
- 도 4는 도 3에 도시된 무중력 스마트 안경테의 요부 사시도이다.
- 도 5는 도 3에 도시된 중심 조정부의 단면도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하에서는 도면을 참조하면서 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테에 관하여 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0027] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 무중력 스마트 안경테의 사시도이며, 도 2는 도 1에 도시된 무중력 스마트 안경테의 요부 사시도이다.

[0028]

- [0029] 도 1 및 도 2를 참조하면, 제1 실시예에 따른 스마트 안경테는 일반 안경테와 같이 코걸이(101)가 배치되고, 렌즈가 체결되는 안경테 본체(100)와, 안경테 본체(100)의 양단에 체결되는 다리부(110)와, 다리부(110)에 체결되는 귀걸이(120)로 구성된다.
- [0030] 이러한 구성은 일반적인 안경테와 유사하나, 제1 실시예에 따른 스마트 안경테의 귀걸이(120)는 도 2에 도시된 바와 같이 다리부(110)의 단부에 체결이 되는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 본 발명의 특징은 안경의 착용시 사용자의 코의 위치, 보다 구체적으로 안경의 코걸이(101)가 안착되는 콧등의 위치와 귀의 위치를 고려하여 귀걸이(120)를 선택하여 체결할 수 있는 효과를 갖는다. 예를 들어 사용자의 귀의 높이가 코걸이(101)가 안착되는 콧등보다 높은 경우 사용자의 콧등에는 안경의 하중에 의하여 보다 많은 힘이 가해지게 되어 사용자에게 불편함을 초래할 수 있으며, 콧등에 깊은 자국이 형성되는 문제를 발생시킨다. 이 상태에서 사용자는 보다 무거운 귀걸이(120)를 선택하여 다리부(110)의 일단에 체결시킬 수 있으며, 이에 의하여 사용자는 코에 가해지는 하중이 완화되므로 보다 쾌적함을 느낄 수 있다. 또한, 콧등에 형성되는 안경자국을 원천제거할 수 있다.
- [0033] 따라서, 다리부(110)에 체결되는 귀걸이(120)는 다양한 사용자를 고려하여 상이한 무게를 갖는 복수 개로 구성되어 사용자의 귀와 콧등의 위치, 안경테의 재질, 렌즈의 무게 등을 고려하여 선택되는 것이 바람직하다.
- [0034] 이러한 귀걸이(120)는 도 2에 도시된 바와 같이 다리부(110)과 결합되는 체결부(121)를 포함하며, 체결부(121)에는 다리부(110)의 단부가 삽입되는 삽입공(121a)이 형성된다.
- [0036] 도 3은 본 발명의 제2 실시예에 따른 무중력 스마트 안경테의 사시도이며, 도 4는 도 3에 도시된 무중력 스마트 안경테의 요부 사시도이고, 도 5은 도 3에 도시된 중심 조정부의 단면도이다.
- [0038] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 무중력 스마트 안경테는 일반 안경테와 같이 코걸이(101)가 배치되고 렌즈가 체결되는 안경테 본체(100)와, 안경테 본체(100)의 양단에 체결되며, 귀걸이(120)가 배치된 다리부(110)로 구성되나, 다리부(110)에는 전방에 걸리는 하중을 감소시킬 수 있도록 무게추(140)가 구비된 중심조절부(130)가 이동가능하게 배치된다.
- [0039] 이동가능한 중심조절부(130)는 코걸이(101)를 통해 코에 걸리는 하중을 감소시킬 수 있도록 구성되는 것으로, 중심조절부(130)가 도 1과 같이 귀걸이(120)의 후단방향(안경테 본체(100)에 대향되는 방향)에 배치되므로, 중심조절부(130)와 귀걸이(120)의 이격된 길이에 따라 코걸이(101)를 통해 코에 가해지는 하중을 제어할 수 있다.
- [0041] 도 4 및 도 5를 참조하여 무게중심부(130)와 다리부(110)의 체결을 보다 상세하게 살펴보면 아래와 같다.
- [0042] 도 4에 도시된 바와 같이 다리부(110)에는 복수 개의 조절홈(111)이 상호 이격하여 형성되며, 중심조절부(130)는 다리부(110)의 끝을 관통하여 배치된다.
- [0043] 이러한 도 5를 참조하면 중심조절부(130)는 다리부(110)가 관통되도록 일단면과 타단면을 관통하여 형성된 중심조정부케이싱(131), 중심조정부케이싱(131)의 내부에 다리부(110)의 조절홈(111)에 일측이 삽입되는 위치고정돌기(137), 일측이 중심조정부케이싱(131)에 돌출되어 이동시 위치고정돌기(137)을 이동시키는 조정레버(135)로 구성된다.
- [0044] 따라서 다리부(110)가 중심조절부(130)에 삽입되는 경우, 위치고정돌기(137)의 일단이 복수 개의 조절홈(111) 중 어느 하나의 조절홈(111)에 삽입되어 중심조절부(130)가 고정된다.
- [0046] 조정레버(135)와 위치고정돌기(137)을 보다 구체적으로 설명하면 아래와 같다.
- [0047] 조정레버(135)의 일측은 중심조정부케이싱(131)에 외면으로 돌출되며, 중앙측은 중심조정부케이싱(131)의 내측에 회전가능하게 축(135a)에 의해 결합되고, 타측은 위치고정돌기(137)에 맞닿도록 구성된다. 즉, 도 3과 같이 축(135a)을 중심으로 절곡된 형상으로 형성되어 조정레버(135)의 일측이 축(135a)를 중심으로 반시계방향으로

회전하는 경우(상부 조정레버의 경우) 조정레버(135)의 타측은 위치고정돌기(137)를 이동(도 5를 기준으로 우측 방향으로)시키게 된다. 따라서 위치고정돌기(137)가 도 4에 도시된 다리부(110)의 조절홈(111)에 삽입된 경우, 위치고정돌기(137)가 조절홈(111)에서 이탈되어, 중심조정부(130)가 이동할 수 있도록 구성된다.

[0048] 아울러 위치고정돌기(137)와 중심조정부케이싱(131)의 내면 중 도 5를 기준으로 우측면 사이에는 탄성체(137a)가 배치되어 조정레버(135)의 일측에 힘이 가해지지 않는 경우, 위치고정돌기(137)를 좌측 방향으로 이동시켜, 조절홈(111)에 위치고정돌기(137)를 삽입시켜, 중심조정부(130)를 고정시킨다.

[0049] 아울러 앞에서 살펴본 귀걸이(120)의 경우 일반적인 안경테와 같이 고정된 형태로 제공될 수도 있으나, 중심조정부(130)의 이동에 따라 귀에 걸리는 하중을 분산시킬 수 있도록 다리부(110)에 이동가능하게 체결될 수도 있다.

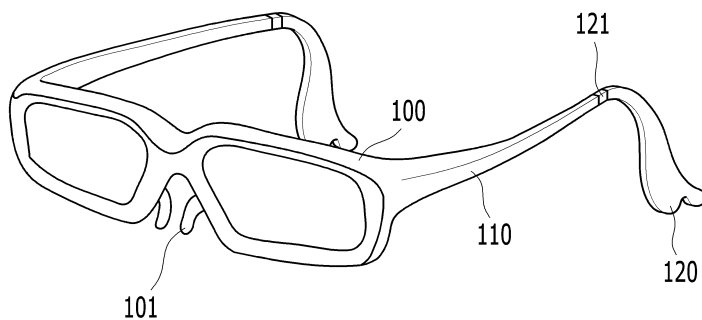
[0050] 이때, 귀걸이(120)에는 앞에서 검토한 중심조정부(130)와 같은 구조로 형성될 수도 있으며, 단순히 후크 형태로 구성되어 조절홈(111)에 삽입 고정되는 방식으로 구성될 수도 있다.

## 부호의 설명

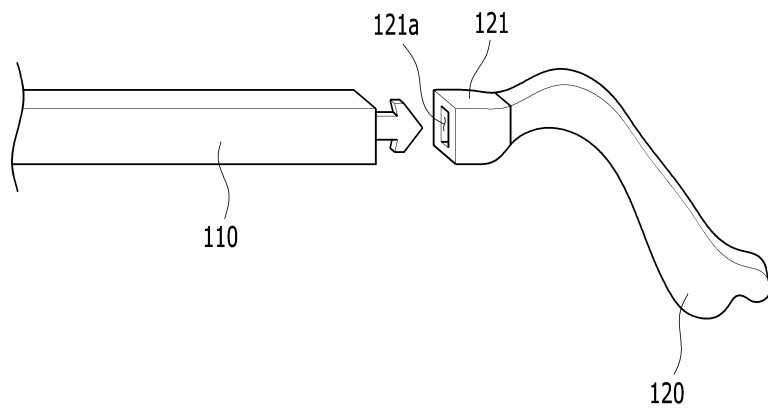
- [0052]
- 100 : 안경테 본체
  - 101 : 코걸이
  - 110 : 다리부
  - 111 : 조절홈
  - 120 : 귀걸이
  - 130 : 중심조정부
  - 131 : 중심조정부케이싱
  - 133 : 삽입공
  - 135 : 조정레버
  - 135a : 축
  - 137 : 위치고정돌기
  - 137a : 탄성체
  - 140 : 무게추

## 도면

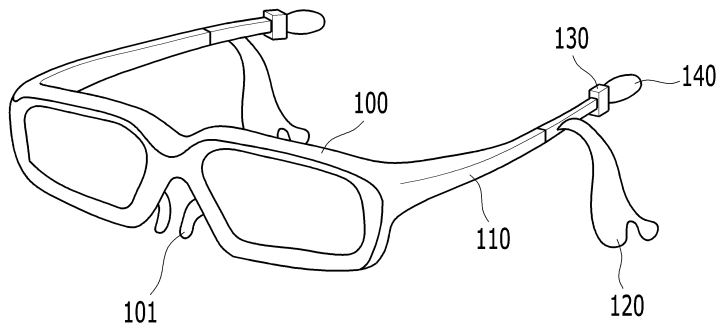
### 도면1



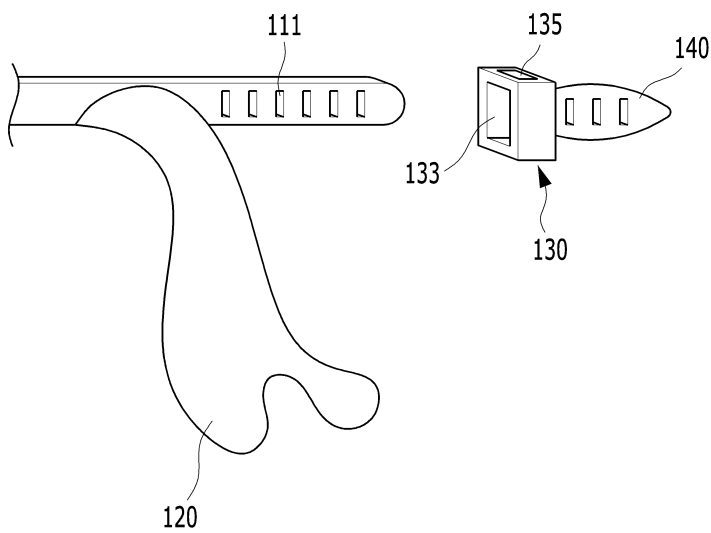
도면2



도면3



도면4



도면5

