(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0090310
(43) 공개일자 2022년06월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G02C 11/08 (2006.01) *G02C 11/00* (2006.01)
G02C 5/12 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G02C 11/08 (2013.01)
G02C 11/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0181383
(22) 출원일자 2020년12월22일
심사청구일자 2020년12월22일

(71) 출원인
이규민
경기도 화성시 동탄순환대로25길 21, 502동 402호 (영천동, 경남아너스빌)
(72) 발명자
이규민
경기도 화성시 동탄순환대로25길 21, 502동 402호 (영천동, 경남아너스빌)
(74) 대리인
특허법인테헤란

전체 청구항 수 : 총 6 항

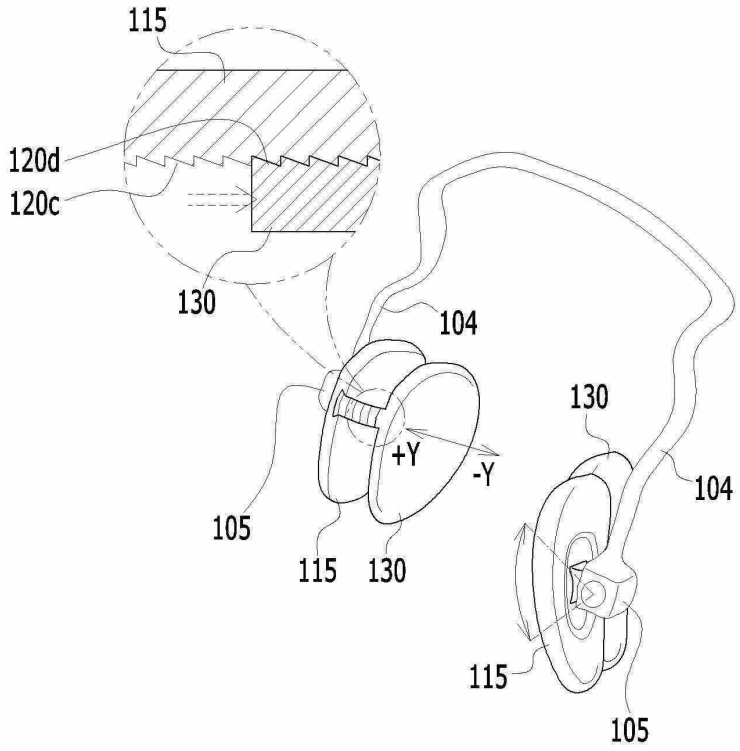
(54) 발명의 명칭 **김서림 방지 구조를 포함하는 안경**

(57) 요 약

김서림 방지 구조를 포함하는 안경이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 김서림 방지 구조를 포함하는 안경은, 안경의 코받침 또는 안경의 일측에 장착되어 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정하는 안경으로서, 안경의 코받침 또는 안경의 일측과 탈부착 가능한 구조로 결속되고, 거리조절부와 일체형 구조로 형성되는

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도12



결속부; 결속부와 코접촉부 사이에 장착되고, 결속부와 코접촉부 사이의 거리를 변경하는 구조의 거리조절부; 및 상기 거리조절부의 타측에 장착되고, 안경 착용자의 콧등에 접촉하는 구조의 코접촉부;를 포함하는 것을 구성의 요지로 한다.

본 발명에 따르면, 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정함으로써, 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 구성을 포함하는 안경을 제공할 수 있다.

(52) CPC특허분류
G02C 5/126 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

안경의 코받침 또는 안경의 일측에 장착되어 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정하는 안경(100)으로서,

안경의 코받침 또는 안경의 일측과 탈부착 가능한 구조로 결속되고, 거리조절부(120)와 일체형 구조로 형성되는 결속부(110);

결속부(110)와 코접촉부(130) 사이에 장착되고, 결속부(110)와 코접촉부(130) 사이의 거리를 변경하는 구조의 거리조절부(120); 및

상기 거리조절부(120)의 타측에 장착되고, 안경 착용자의 콧등에 접촉하는 구조의 코접촉부(130);

를 포함하는 것을 특징으로 하는 안경.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 결속부(110)는, 안경의 코받침의 외주면을 감싸는 구조로 장착되는 구조로서, 거리조절부(120)의 일단 외주면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 연장되어 중심부로 수렴하는 종단면상 돔(dome) 구조를 형성하는 구조이고,

상기 돔(dome) 구조의 결속부(110)의 중심부에는, 안경의 코받침이 인입될 수 있는 코받침 인입구(113)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 안경.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 결속부(110)는, 안경테의 일측 외주면을 감싸는 구조로 장착되는 구조로서,

상기 거리조절부(120)의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되고, 상단부가 종단면상 직각형태로 절곡된 구조의 제1 돌기(111); 및

상기 거리조절부(120)의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되고, 제1 돌기(111)와 인접하여 배치되며, 제1 돌기(111)와 함께 후크형 결속구조를 완성하는 제2 돌기(112);

를 포함하는 것을 특징으로 하는 안경.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 거리조절부(120)는,

상단에 결속부(110)를 장착하는 원통형 구조이고, 하부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 내측으로 만입된 체결구(123)가 형성되며, 체결구(123)의 내주면에는 나사산이 형성된 제1 본체(121); 및

하단에 코접촉부(130)를 장착하는 원통형 구조이고, 상부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 돌출 형성된 체결돌기(124)가 형성되며, 체결돌기(124)의 외주면에는 체결구(123)의 나사산과 대응되는 구조의 나사산이 형성된 제2 본체(122);

를 포함하는 것을 특징으로 하는 안경.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 결속부(110)는,

안경테(102)의 일측면으로부터 착용자의 콧등 방향으로 소정 길이만큼 연장된 구조의 연장와이어(104);

상기 연장와이어(104)의 일단부에 장착되고, 코받침 체결부(114)의 외부형상과 대응되는 구조의 체결홈이 형성되며, 체결홈의 일측에 볼팅체결 결속구조가 형성된 코받침 결속부(105);

상기 코받침 결속부(105)에 소정 각도만큼 회전 가능하도록 결속되는 코받침 체결부(114)를 일측면에 장착하고, 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성된 판상형 구조의 코받침(115);

을 포함하고,

상기 거리조절부(120)는,

상기 코받침(115)의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성된 상하연장레일(120a); 및

상기 코접촉부(130)의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성되고, 상하연장레일(120a)에 슬라이딩 위치변경 가능하도록 장착되는 레일결속돌기(120b);

를 포함하고,

상기 코접촉부(130)는, 레일결속돌기(120b)가 일측면에 형성된 판상형 구조이고, 타측면에 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성된 구조인 것을 특징으로 하는 안경.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 안경은,

상기 렌즈를 감싸는 안경테(102)의 렌즈 삽입홈(103) 내부에 장착되고, 전력저장부(142)에 저장된 전력을 접속단자(144)를 통해 제공받아 렌즈의 외주면을 소정 온도로 가열하는 열선부재(141);

상기 거리조절부(120)의 내부에 장착되고, 안경 착용자의 조작에 의해 열선부재(141)에 전력을 공급하는 전력저장부(142); 및

상기 거리조절부(120)의 일측에 장착되고, 거리조절부(120)를 이용하여 결속부(110)와 코접촉부(130) 사이의 거리를 변경할 시 전력저장부(142)로부터 열선부재(141)에 전력을 인가하는 전력인가부재(143);

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 안경.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 김서림 방지 구조를 포함하는 안경에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정하는 구성을 안경 코받침에 장착하거나 안경 코받침과 대체하는 구성을 포함하는 안경에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용하게 되면, 도 1에 도시된 바와 같이, 착용자의 입김이 마스크의 상부를

통해 배출되게 된다. 이때, 배출된 입김에 포함된 수증기가 안경의 렌즈에 맺혀 김서림 현상을 유발하게 된다.

[0003] 이러한 문제점을 해결하기 위해 마스크에는 코에 맞닿는 부위에 구부려 형상을 변형할 수 있는 금속 박판이 장착되기도 한다.

[0004] 착용자의 안면 형상과 착용 습관에 따라 마스크의 착용 상태가 착용자마다 서로 다르며, 이때마다 금속 박판을 착용자의 안면 구조와 대응되도록 구부려야 한다.

[0005] 그러나, 금속 박판을 이용하여 마스크의 상부 형상을 변형시킨다 할지라도 소량의 입김이 지속적으로 유출되고 있어, 이로 인해 안경 렌즈의 김서림 현상은 여전히 존재한다.

[0006] 따라서, 종래 기술에 따른 문제점을 해결할 수 있는 기술이 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허공보 제10-2027312호 (등록일자: 2019년 09월 25일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 목적은, 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정함으로써, 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 구성을 포함하는 안경을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 측면에 따른 안경은, 안경의 코받침 또는 안경의 일측에 장착되어 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정하는 안경으로서, 안경의 코받침 또는 안경의 일측과 탈부착 가능한 구조로 결속되고, 거리조절부와 일체형 구조로 형성되는 결속부; 소정 길이만큼 연장된 구조이고, 일단부에 결속부를 장착하고, 타단부에 코접촉부를 장착하며, 결속부와 코접촉부 사이의 거리를 변경하는 길이변경구조가 형성된 거리조절부; 및 상기 거리조절부의 타단부에 장착되고, 안경 착용자의 콧등에 접촉하는 구조의 코접촉부;를 포함하는 구성일 수 있다.

[0010] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 결속부는, 안경의 코받침의 외주면을 감싸는 구조로 장착될 수 있다.

[0011] 이 경우, 상기 결속부는, 거리조절부의 일단 외주면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 연장되어 중심부로 수렴하는 종단면상 돔(dome) 구조를 형성하는 구조일 수 있다.

[0012] 또한, 상기 돔(dome) 구조의 결속부는, 중심부에 안경의 코받침이 인입될 수 있는 코받침 인입구가 형성될 수 있다.

[0013] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 결속부는, 안경테의 일측 외주면을 감싸는 구조로 장착될 수 있다.

[0014] 이 경우, 상기 결속부는, 상기 거리조절부의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되고, 상단부가 종단면상 직각형태로 절곡된 구조의 제1 돌기; 및 상기 거리조절부의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되고, 제1 돌기와 인접하여 배치되며, 제1 돌기와 함께 후크형 결속구조를 완성하는 제2 돌기;를 포함하는 구성일 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 거리조절부는, 상단에 결속부를 장착하는 원통형 구조이고, 하부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 내측으로 만입된 체결구가 형성되며, 체결구의 내주면에는 나사산이 형성된 제1 본체; 및 하단에 코접촉부를 장착하는 원통형 구조이고, 상부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 돌출 형성된 체결돌기가 형성되며, 체결돌기의 외주면에는 체결구의 나사산과 대응되는 구조의 나사산이 형성된 제2 본체;를 포함하는 구성일 수 있다.

[0016] 이 경우, 상기 제1 본체 및 제2 본체의 외주면에는 다수의 돌기가 형성될 수 있다.

[0017] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 길이변경구조는 거리조절부의 길이를 변경하는 액츄에이터일 수 있다.

[0018] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 안경은, 렌즈를 감싸는 안경테에 장착되는 열선부재; 및 상기 거리조절부의 내부에 장착되고, 안경 착용자의 조작에 의해 열선부재에 전력을 공급하는 전력저장부;를 포함하는 구성일 수 있다.

[0019] 이 경우, 상기 거리조절부에는, 길이변경구조를 이용하여 결속부와 코접촉부 사이의 거리를 변경할 시 전력저장부로부터 열선부재에 전력을 인가하는 전력인가부재가 장착될 수 있다.

[0020] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 결속부는, 안경테의 일측면으로부터 착용자의 콧등 방향으로 소정 길이만큼 연장된 구조의 연장와이어; 상기 연장와이어의 일단부에 장착되고, 코받침 체결부의 외부형상과 대응되는 구조의 체결홈이 형성되며, 체결홈의 일측에 볼팅체결 결속구조가 형성된 코받침 결속부; 상기 코받침 결속부에 소정 각도만큼 회전 가능하도록 결속되는 코받침 체결부를 일측면에 장착하고, 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성된 판상형 구조의 코받침;을 포함하고, 상기 거리조절부는, 상기 코받침의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성된 상하연장레일; 및 상기 코접촉부의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성되고, 상하연장레일에 슬라이딩 위치변경 가능하도록 장착되는 레일결속돌기;를 포함하고, 상기 코접촉부는, 레일결속돌기가 일측면에 형성된 판상형 구조이고, 타측면에 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성된 구조일 수 있다.

발명의 효과

[0021] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 안경에 따르면, 특정 구조의 결속부, 길이변경구조가 형성된 거리조절부 및 코접촉부를 구비함으로써, 어떠한 형태의 안경에도 적용이 가능하고, 실리콘, 플라스틱을 포함한 다양한 소재를 활용하여 제작 가능하여, 사용자의 안면 구조, 사용자의 취향에 따라 적절히 적용 가능함과 동시에 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 안경을 제공할 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명의 안경에 따르면, 특정 구조의 결속부, 길이변경구조가 형성된 거리조절부 및 코접촉부를 구비함으로써, 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정함으로써, 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 구성을 포함하는 안경을 제공할 수 있다.

[0023] 또한, 본 발명의 안경에 따르면, 렌즈를 감싸는 안경테에 장착되는 열선부재, 안경 착용자의 조작에 의해 열선부재에 전력을 공급하는 전력저장부, 및 전력인가부재를 구비함으로써, 렌즈에 맺히는 수증기를 열에 의해 가열하여 증발시킴으로써, 렌즈의 김서림 현상을 방지할 수 있는 안경을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 안경 렌즈 김서림 현상이 발생하는 모습을 나타내는 그림이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 안경을 나타내는 사시도이다.

도 3은 도 2에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부만을 발췌하여 나타낸 정면투시도이다.

도 4는 도 3에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도이다.

도 5는 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 정면투시도이다.

도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도이다.

도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 안경을 나타내는 사시도이다.

도 8은 도 7의 A부분 확대도이다.

도 9는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 포함하는 안경을 나타내는 부분확대 사시도이다.

도 10은 도 9에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도이다.

도 11은 도 9에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 다른 방향에서 보았을 때의 분해 조립도이다.

도 12는 도 9에 도시된 안경의 코접촉부를 위치변경 및 각도변경하는 모습을 나타내는 사시도이다.

도 13은 착용자의 두상에 가상의 좌표축을 설정한 모습을 나타내는 모식도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0025] 이하 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정하여 해석되어서는 아니되며, 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야 한다.

[0026] 본 명세서 전체에서, 어떤 부재가 다른 부재 "상에" 위치하고 있다고 할 때, 이는 어떤 부재가 다른 부재에 접해 있는 경우뿐 아니라 두 부재 사이에 또 다른 부재가 존재하는 경우도 포함한다. 본 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0027] 도 2에는 본 발명의 일 실시예에 따른 안경을 나타내는 사시도가 도시되어 있고, 도 3에는 도 2에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부만을 발췌하여 나타낸 정면투시도가 도시되어 있으며, 도 4에는 도 3에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도가 도시되어 있다.

[0028] 이들 도면을 참조하면, 본 실시예에 따른 안경(100)은, 특정 구조의 결속부(110), 길이변경구조가 형성된 거리조절부(120) 및 코접촉부(130)를 구비함으로써, 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정함으로써, 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 구성을 포함하는 안경을 제공할 수 있다.

[0029] 이하에서는 도면을 참조하여, 본 실시예에 따른 안경(100)을 구성하는 각 구성에 대해 상세히 설명하기로 한다.

[0030] 본 실시예에 따른 결속부(110)는 거리조절부(120)와 일체형 구조로 형성되는 구성으로서, 안경의 코받침 또는 안경의 일측과 탈부착 가능한 구조로 결속될 수 있다.

[0031] 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 결속부(110)는, 안경의 코받침의 외주면을 감싸는 구조로 장착될 수 있다.

[0032] 구체적으로, 결속부(110)는, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 거리조절부(120)의 일단 외주면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 연장되어 중심부로 수렴하는 종단면상 돔(dome) 구조를 형성하는 구조일 수 있다.

[0033] 이때, 돔(dome) 구조의 결속부(110)는, 중심부에 안경의 코받침이 인입될 수 있는 코받침 인입구(113)가 형성되어 있다.

[0034] 도 5에는 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 정면투시도가 도시되어 있고, 도 6에는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도가 도시되어 있다.

[0035] 경우에 따라서, 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 결속부(110)는, 안경테의 일측 외주면을 감싸는 구조로 장착될 수 있다.

[0036] 구체적으로, 결속부(110)는, 특정 구조의 제1 돌기(111) 및 제2 돌기(112)를 포함하는 구성일 수 있다.

[0037] 더욱 구체적으로, 제1 돌기(111)는, 거리조절부(120)의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되는 구성으로서, 상단부가 종단면상 직각형태로 절곡된 구조일 수 있다.

[0038] 또한, 제2 돌기(112)는, 거리조절부(120)의 일단부로부터 소정 높이만큼 연장되는 구성으로서, 제1 돌기(111)와 인접하여 배치되며, 제1 돌기(111)와 함께 후크형 결속구조를 완성하는 구조일 수 있다.

[0039] 한편, 거리조절부(120)는, 소정 길이만큼 연장된 구조로서, 일단부에 결속부(110)를 장착하고, 타단부에 코접촉부(130)를 장착하며, 결속부(110)와 코접촉부(130) 사이의 거리를 변경하는 길이변경구조를 포함할 수 있다.

[0040] 구체적으로, 거리조절부(120)는, 도 3 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 특정 구조의 제1 본체(121) 및 제2 본체(122)를 구비하고 있다.

[0041] 더욱 구체적으로, 제1 본체(121)는, 상단에 결속부(110)를 장착하는 원통형 구조이고, 하부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 내측으로 만입된 체결구(123)가 형성되며, 체결구(123)의 내주면에는 나사산이 형성된 구조이다.

[0042] 또한, 제2 본체(122)는, 하단에 코접촉부(130)를 장착하는 원통형 구조이고, 상부면으로부터 상방으로 소정 높이만큼 돌출 형성된 체결돌기(124)가 형성되며, 체결돌기(124)의 외주면에는 체결구(123)의 나사산과 대응되는 구조의 나사산이 형성된 구조이다.

[0043] 경우에 따라서, 제1 본체(121) 및 제2 본체(122)의 외주면에는 다수의 돌기(125)가 형성되어, 안경 착용자의 손에 안정적으로 파지될 수 있다. 안경 착용자는 돌기(125)를 이용하여 제1 본체(121) 또는 제2 본체(122)의 외주면을 안정적으로 파지한 후, 회전시켜 거리조절부(120)의 상하 길이를 손쉽게 변경할 수 있게 된다.

[0044] 도면에서는 나사구조를 이용하여 거리조절부(120)의 상하 길이를 변경하는 구조만을 도시하였으나, 이에 한정되지 않고, 길이를 변경할 수 있는 액츄에이터 또는 슬라이더 구조 등이 적용될 수 있음은 물론이다.

[0045] 한편, 본 실시예에 따른 코접촉부(130)는, 거리조절부(120)의 타단부에 장착되는 구성으로서, 안경 착용자의 콧등에 접촉하는 구조일 수 있다. 이때, 코접촉부(130)는 안경 착용자의 콧등에 접촉하는 구성이므로, 폭신폭신한 소재 또는 피부에 달라붙는 소재로 구성됨이 바람직하다.

[0046] 도 7에는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 안경을 나타내는 부분 사시도가 도시되어 있고, 도 8에는 도 7의 A 부분 확대도가 도시되어 있다.

[0047] 이들 도면을 참조하면, 본 실시예에 따른 안경(100)은, 특정 구조의 열선부재(141) 및 전력저장부(142) 및 전력인가부재(143)를 포함하는 구성일 수 있다.

[0048] 구체적으로, 열선부재(141)는 도 8에 도시된 바와 같이, 렌즈를 감싸는 안경테(102)의 렌즈 삽입홈(103) 내부에 장착될 수 있다.

[0049] 전력저장부(142)는, 거리조절부(120)의 내부에 장착되는 구성으로서, 안경 착용자의 조작에 의해 열선부재(141)에 전력을 공급할 수 있다.

[0050] 전력인가부재(143)는 거리조절부(120)의 일측에 장착되는 구성으로서, 길이변경구조를 이용하여 결속부(110)와 코접촉부(130) 사이의 거리를 변경할 시 전력저장부(142)로부터 열선부재(141)에 전력을 인가할 수 있다.

[0051] 안경 착용자가 거리조절부(120)를 이용하여 착용자의 안면과 렌즈 사이의 거리를 조정할 경우, 전력인가부재(143)가 스위칭 온(switching ON)되어 전력저장부(142)에 저장된 전력을 접속단자(144)를 통해 열선부재(141)에 제공하게 된다. 이때, 열선부재(141)는 렌즈를 감싸는 형태의 렌즈 삽입홈(103)에 장착되어 있어, 렌즈의 외주면을 소정 온도로 가열하게 된다. 결과적으로, 렌즈는 소정 온도로 가열되며, 입김에 의해 렌즈 표면에 안착되는 수증기는 가열된 렌즈의 온도에 의해 증발되어, 김서림 현상이 방지된다.

[0052] 도 9에는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 포함하는 안경을 나타내는 부분 확대 사시도가 도시되어 있고, 도 10 및 도 11에는 도 9에 도시된 결속부, 거리조절부 및 코접촉부를 나타내는 분해 조립도가 도시되어 있다. 또한, 도 12에는 도 9에 도시된 안경의 코접촉부를 위치변경 및 각도변경하는 모습을 나타내는 사시도가 도시되어 있다. 또한, 도 13에는 착용자의 두상에 가상의 좌표축을 설정한 모습을 나타내는 모식도가 도시되어 있다.

[0053] 이들 도면을 참조하면, 본 실시예에 따른 결속부(110)는 특정 구조의 연장와이어(104), 코받침 결속부(105) 및 코받침(115)을 포함하는 구성이다.

[0054] 구체적으로, 연장와이어(104)는, 도 9에 도시된 바와 같이, 안경테(102)의 일측면으로부터 착용자의 콧등 방향으로 소정 길이만큼 연장된 구조이다. 코받침 결속부(105)는, 연장와이어(104)의 일단부에 장착되는 구성으로서, 코받침 체결부(114)의 외부형상과 대응되는 구조의 체결홈이 형성되며, 체결홈의 일측에 볼팅체결 결속구조가 형성된 구조이다. 또한, 코받침(115)은, 코받침 결속부(105)에 소정 각도만큼 회전 가능하도록 결속되는 코받침 체결부(114)를 일측면에 장착하는 구성으로서, 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성된 판상형 구조이다.

[0055] 도 10 및 도 11에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 거리조절부(120)는, 상하연장레일(120a) 및 레일결속돌기(120b)를 포함하는 구성으로서, 상하연장레일(120a)과 레일결속돌기(120b)은 각각 코받침(115)의 일측면과 코접촉부(130)의 일측면에 형성되는 구성이다.

[0056] 구체적으로, 상하연장레일(120a)은, 코받침(115)의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성될 수 있다. 또한, 레일결속돌기(120b)는, 코접촉부(130)의 일측면에 상하방향으로 연장된 구조로 형성되고, 상하연장레일(120a)에 슬라이딩 위치변경 가능하도록 장착될 수 있다.

[0057] 이때, 상하연장레일(120a) 및 레일결속돌기(120b)의 형성 방향은, 도 13에 도시된 Y축 방향임이 바람직하다. 본 실시예에 따른 상하연장레일(120a)와 레일결속돌기(120b)를 이용하여 코접촉부(130)의 위치를 조절할 수 있

다.

[0058] 구체적으로, 코접촉부(130)의 위치를 -Y 방향으로 위치변경 할 경우, 코받침(115)의 위치가 착용자의 콧등으로부터 더욱 멀게 이격 된다. 반면, 코접촉부(130)의 위치를 +Y방향으로 위치변경 할 경우, 코받침(115)의 위치가 착용자의 콧등으로 더욱 가깝게 접근하게 된다.

[0059] 이러한 구조를 이용하여, 착용자는 마스크로부터 유출되는 입김이 안경 렌즈에 접촉하지 못하도록, 코접촉부(130)의 위치를 조절하여 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있다.

[0060] 경우에 따라서, 상하연장레일(120a)과 레일결속돌기(120b)의 결속구조는 상하방향으로만 상대적으로 위치변경 가능하고, 상하방향이 아닌 다른 방향으로는 구속되는 결속구조임이 바람직하다. 상하연장레일(120a)과 레일결속돌기(120b)의 결속구조의 대표적인 예로서 횡단면상 후크구조를 들 수 있으며, 이에 한정되지 않음은 물론이다.

[0061] 또한, 상하연장레일(120a)과 레일결속돌기(120b)는 서로 맞물리는 구조로 형성된 기어톱니구조 또는 라쳇톱니구조(120c, 120d)일 수 있다. 구체적으로, 도 11 및 도 12에 도시된 바와 같이, 라쳇톱니구조(120d)가 형성된 레일결속돌기(120b)는 상하연장레일(120a)의 -Y방향으로 슬라이딩 위치 변경 가능하고, 이와 동시에 +Y방향으로는 위치 변경되지 못한다. 결국, 일측면에 레일결속돌기(120b)가 형성된 코접촉부(130)는, 코받침(115)의 일측면에 결속된 후 +Y방향으로만 슬라이딩 위치변경될 수 있다.

[0062] 이러한 구조를 이용하여, 착용자는 코접촉부(130)의 위치를 변경함과 동시에 안정적으로 고정시킬 수 있고, 다시 위치 변경하고자 할 때에는 코접촉부(130)를 -Y방향으로 슬라이딩 이동시켜 분리시킨 후, 다시 상하연장레일(120a)과 레일결속돌기(120b)를 결속시켜 위치를 수정할 수 있다.

[0063] 한편, 코접촉부(130)는, 레일결속돌기(120b)가 일측면에 형성된 판상형 구조로서, 타측면에 착용자의 콧등과 대응되는 곡면구조가 형성될 수 있다. 이때, 코접촉부(130)의 타측면에는 착용자의 콧등과의 밀착성, 착용성 등을 향상시키기 위해 실리콘 소재 또는 플라스틱 소재 또는 수지재가 코팅될 수 있다.

[0064] 이러한 구성을 포함하는 본 실시예에 따른 안경(100)은, 도 12에 도시된 바와 같이, 착용자의 안면 구조 및 착용자의 취향에 따라 코받침(115)의 장착 각도를 변경할 수 있고, 이와 동시에 거리조절부(120)를 이용하여 결속부(110)와 코접촉부(130) 사이의 거리를 변경할 수 있어, 결과적으로, 안경 방향으로 유출되는 입김이 안경 렌즈에 접촉하는 것을 방지하여 안경 렌즈 김서림 현상을 해결할 수 있다.

[0065] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 안경(100)에 따르면, 특정 구조의 결속부(110), 길이변경구조가 형성된 거리조절부(120) 및 코접촉부(130)를 구비함으로써, 안경 착용자의 안면과 안경의 렌즈 사이의 거리를 조정함으로써, 안면에 마스크를 착용한 상태에서 안경을 착용할 경우, 마스크로부터 안경 방향으로 유출되는 입김에 의해 발생하는 안경 렌즈 김서림 현상을 방지할 수 있는 구성을 포함하는 안경을 제공할 수 있다.

[0066] 또한, 본 발명의 안경(100)에 따르면, 렌즈를 감싸는 안경테에 장착되는 열선부재(141), 안경 착용자의 조작에 의해 열선부재(141)에 전력을 공급하는 전력저장부(142), 및 전력인가부재(143)를 구비함으로써, 렌즈에 맺히는 수증기를 열에 의해 가열하여 증발시킴으로써, 렌즈의 김서림 현상을 방지할 수 있는 안경을 제공할 수 있다.

[0067] 이상의 본 발명의 상세한 설명에서는 그에 따른 특별한 실시예에 대해서만 기술하였다. 하지만 본 발명은 상세한 설명에서 언급되는 특별한 형태로 한정되는 것이 아닌 것으로 이해되어야 하며, 오히려 첨부된 청구범위에 의해 정의되는 본 발명의 정신과 범위 내에 있는 모든 변형물과 균등물 및 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0068] 즉, 본 발명은 상술한 특정의 실시예 및 설명에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능하며, 그와 같은 변형은 본 발명의 보호 범위 내에 있게 된다.

부호의 설명

[0069] 100: 안경

101: 코받침

102: 안경테

103: 렌즈 삽입홈

104: 연장와이어

105: 코받침 결속부

110: 결속부

111: 제1 돌기

112: 제2 돌기

113: 코받침 인입구

114: 코받침 체결부

115: 코받침

120: 거리조절부

120a: 상하연장레일

120b: 레일결속돌기

120c: 라쳇톱니 구조

120d: 라쳇톱니 구조

121: 제1 본체

122: 제2 본체

123: 체결구

124: 체결돌기

125: 돌기

130: 코접촉부

141: 열선부재

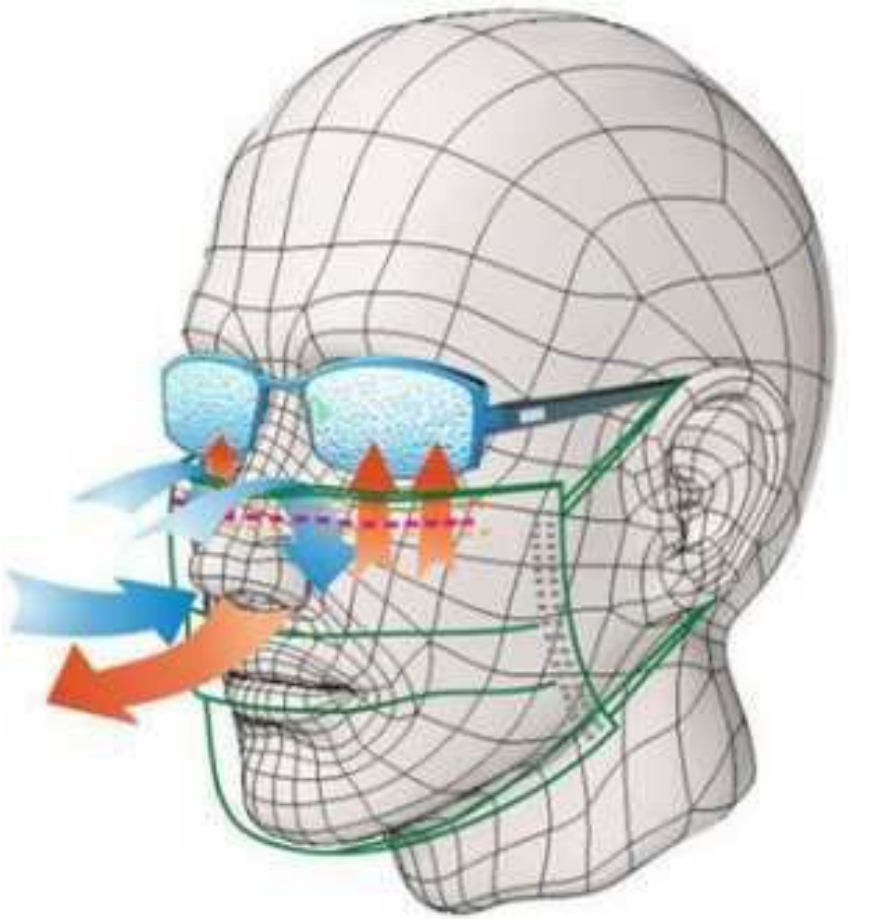
142: 전력저장부

143: 전력인가부재

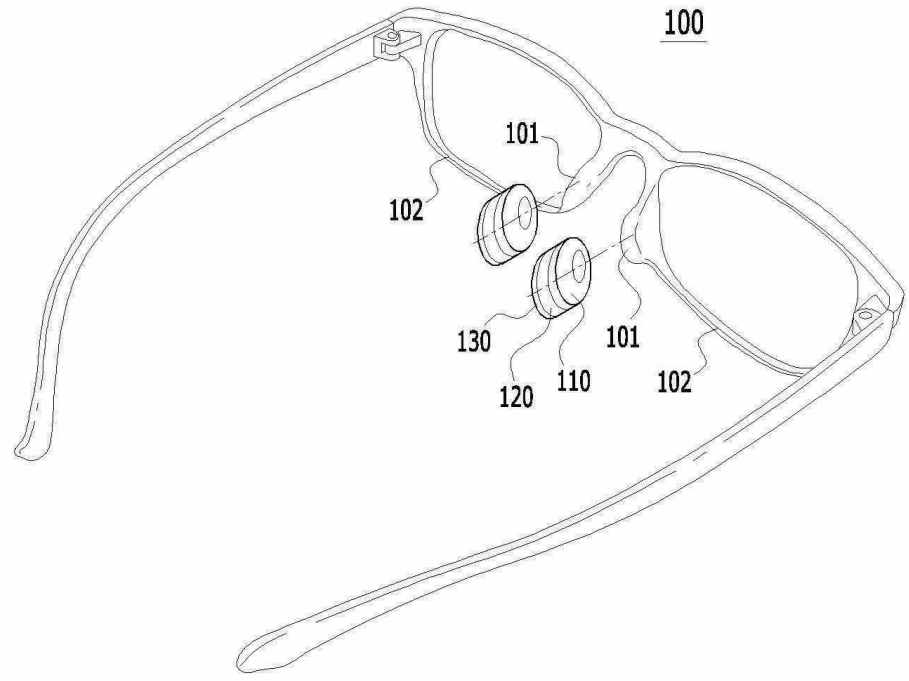
144: 접속단자

도면

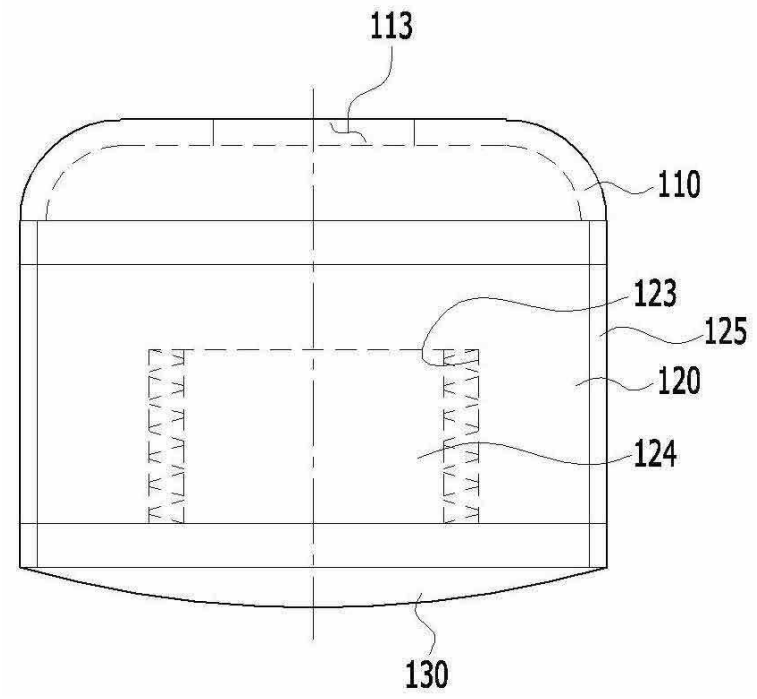
도면1



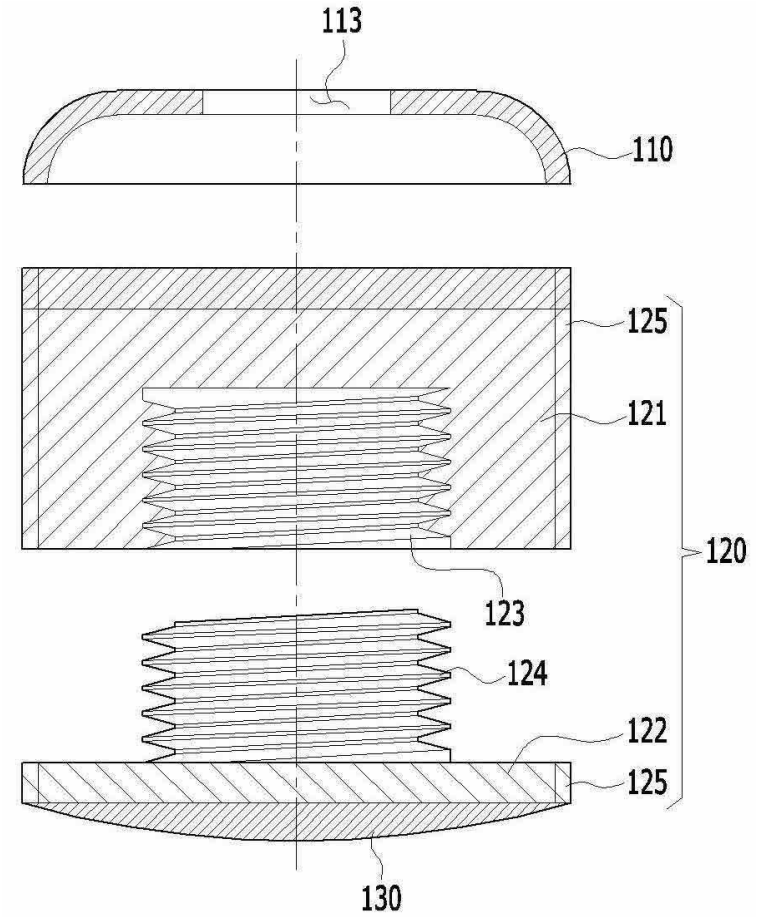
도면2



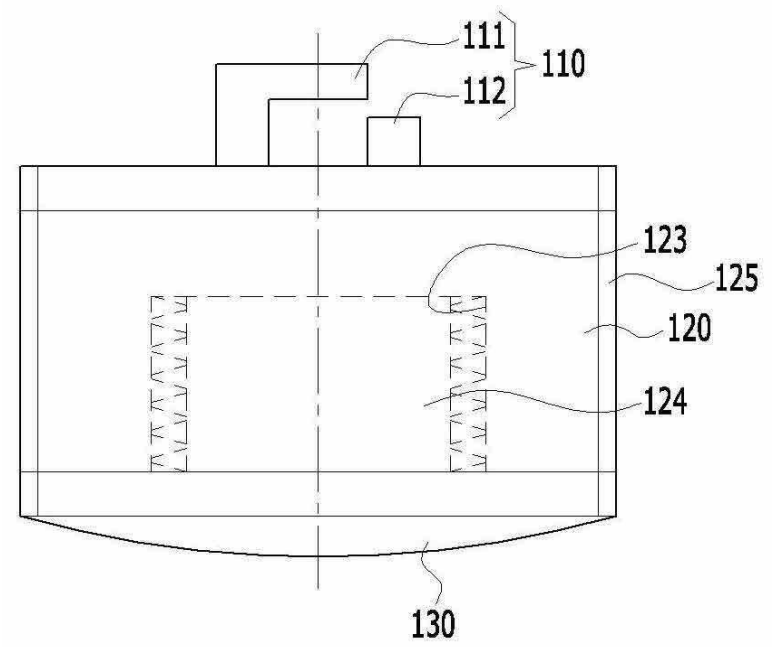
도면3


113
110
123
125
120
124
130

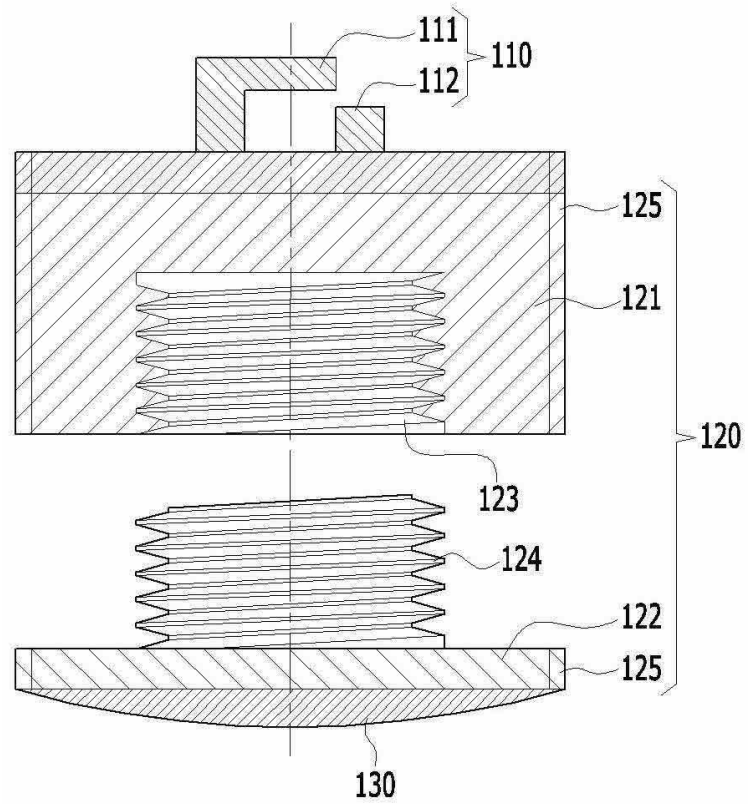
도면4


113
110
125
121
120
123
124
122
125
130

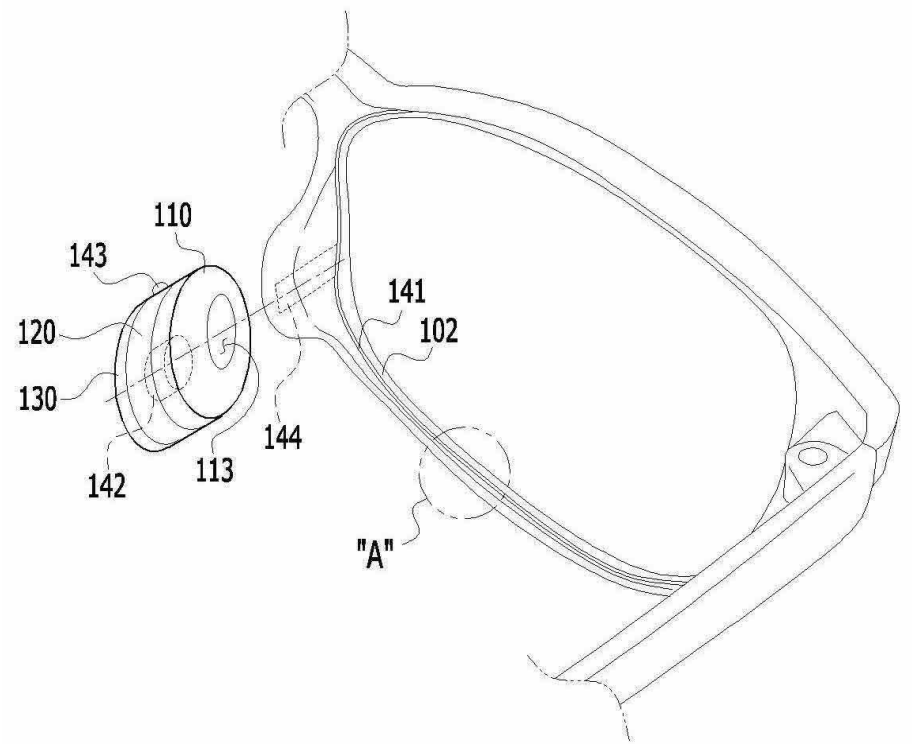
도면5


111
110
112
123
125
120
124
130

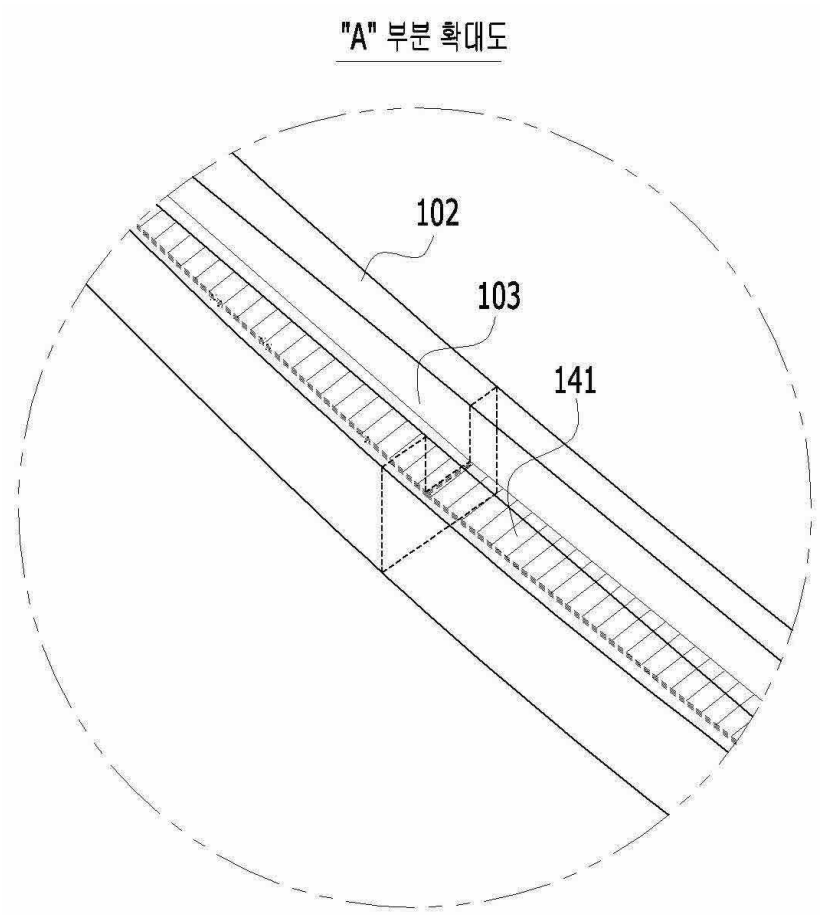
도면6


111
110
112
125
121
120
123
124
122
125
130

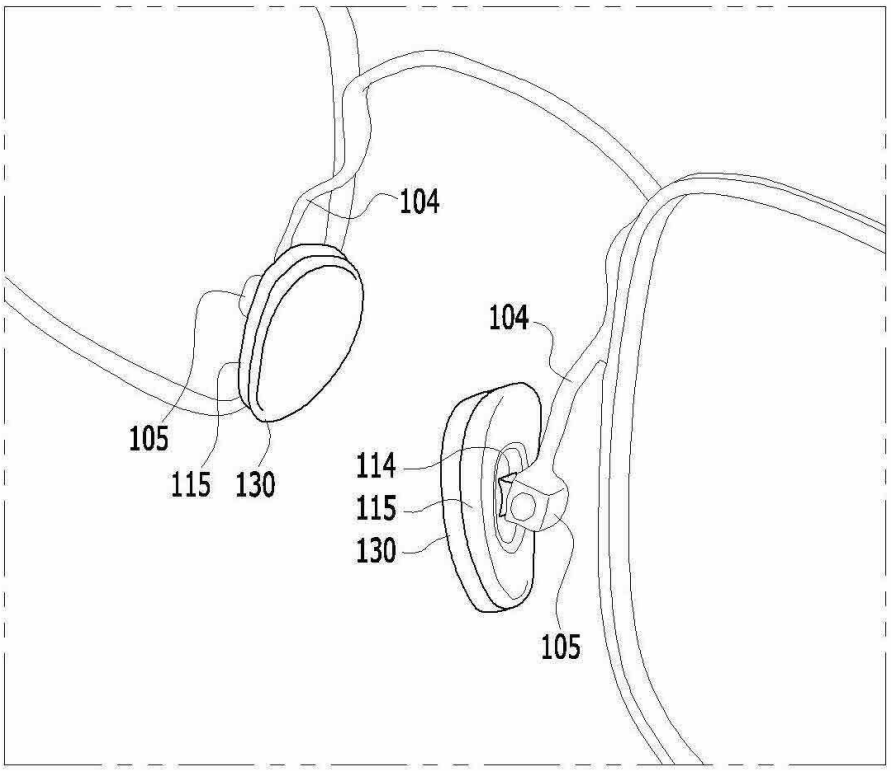
도면7



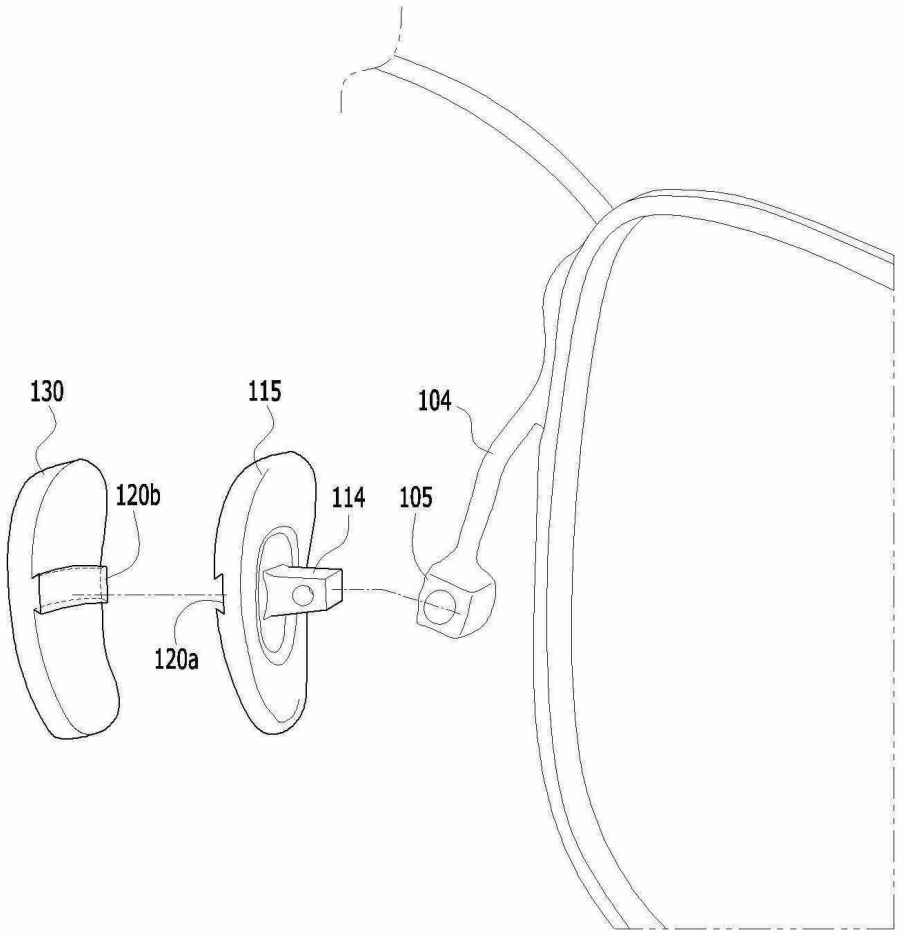
도면8



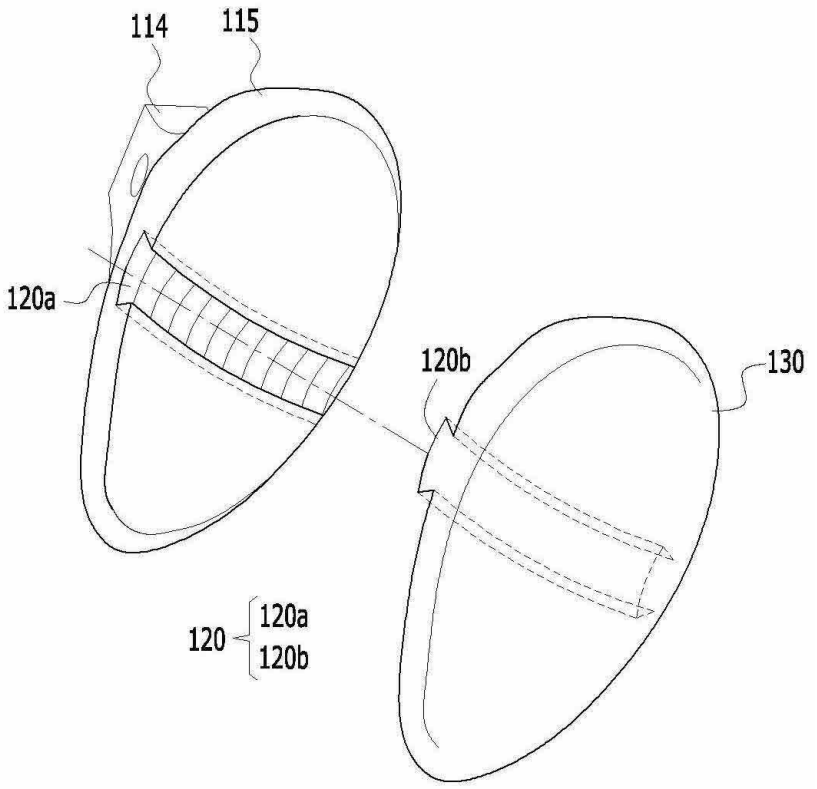
도면9


104
104
105
115
130
114
115
130
105

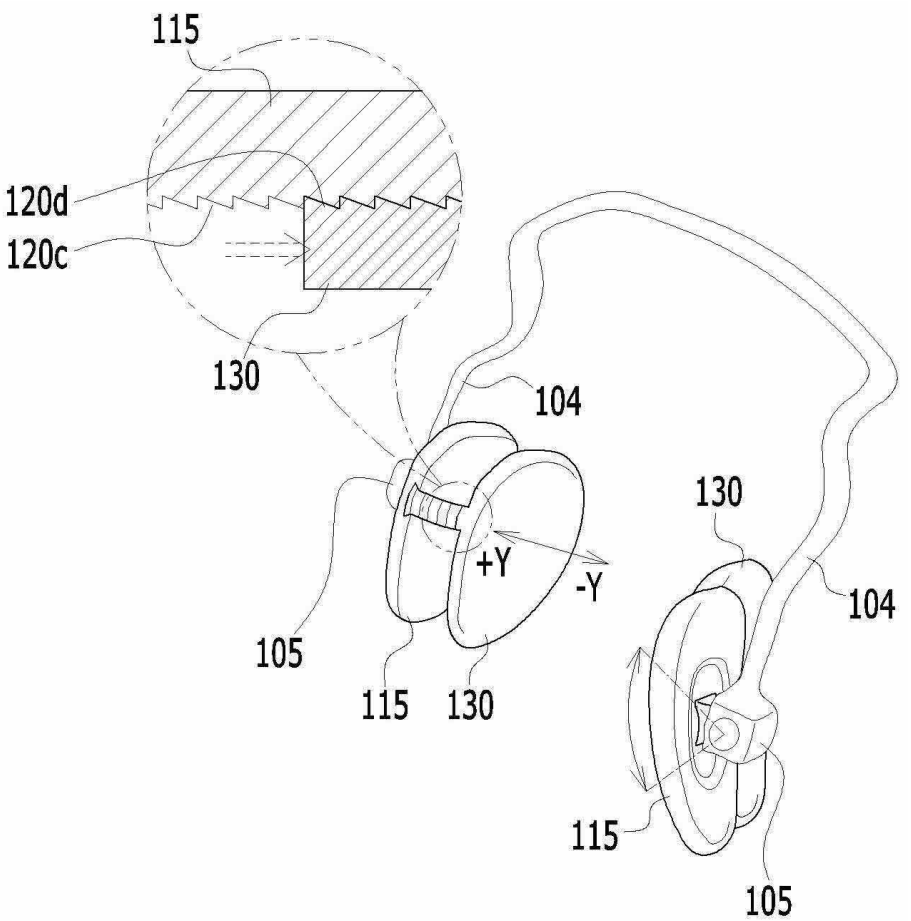
도면10


130
115
104
120b
114
105
120a

도면11


114
115
120a
120b
130
120
120a
120b

도면12


115
120d
120c
130
104
130
+Y
-Y
104
105
115
130
115
105

도면13

