



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년01월25일
(11) 등록번호 10-1010756
(24) 등록일자 2011년01월18일

(51) Int. Cl.

G02C 3/00 (2006.01) G02C 5/12 (2006.01)

G02C 5/08 (2006.01) G02C 1/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0076766

(22) 출원일자 2010년08월10일

심사청구일자 2010년08월10일

(56) 선행기술조사문헌

JP2005208539 A*

KR2020000012102 U*

US04886349 A1

JP3105363 U9

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

이기홍

경기 광명시 옥길동 90-1

(72) 발명자

이기홍

경기 광명시 옥길동 90-1

(74) 대리인

김종일, 김종혁

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 안영웅

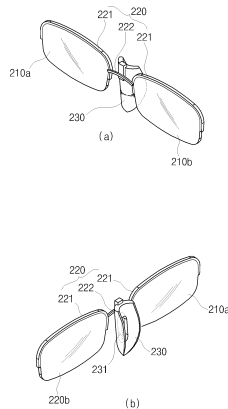
(54) 다리 없는 안경

(57) 요약

본 발명은 다리 없는 안경에 관한 것이다. 본 발명의 다리 없는 안경은 한 쌍의 렌즈와, 이를 지지하는 렌즈 지지부와, 렌즈 지지부와 결합되어 착용자의 콧등에 공기 흡착이 가능한 흡착 고정부를 포함한다. 착용자는 흡착 고정부를 자신의 콧등에 공기 흡착시켜 다리 없이도 렌즈를 착용자의 얼굴에 고정할 수 있다.

본 발명에 따르면 안경 다리가 없어도 안경을 얼굴에 고정할 수 있으므로, 안경 다리로 인해 발생할 수 있는 문제점들을 해결할 수 있다. 또한 흡착 고정부가 착용자의 콧등을 맞사지하는 효과가 있으므로 코감기·비염·축농증 등이 예방된다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

한 쌍의 렌즈;

상기 한 쌍의 렌즈를 지지하는 렌즈 지지부; 및

상기 렌즈 지지부와 결합되고 부드러운 재질로 형성되며, 내측이 착용자의 콧등 형상과 대응되는 오목한 형상으로 공기층을 형성하기 위한 에어홈이 형성되어 착용자의 콧등에 공기 흡착이 가능한 흡착 고정부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 다리 없는 안경.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 흡착 고정부는 상부에 착용자의 눈가장자리를 향해 돌출된 한 쌍의 고정 돌출부가 형성된 것을 특징으로 하는 다리 없는 안경.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 고정 돌출부는 착용자의 눈가장자리를 따라 탄성 지지하는 탄성 지지부를 구비하는 것을 특징으로 하는 다리 없는 안경.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 한 쌍의 렌즈는 각각 렌즈 지지부와 결합을 위한 결합돌기가 형성되며,

상기 결합돌기에는 체결구를 삽입하기 위한 결합공이 형성된 것을 특징으로 하는 다리 없는 안경.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 렌즈 지지부는 상기 흡착 고정부에 회전 가능하도록 결합된 것을 특징으로 하는 다리 없는 안경.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 다리 없는 안경에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 한 쌍의 렌즈를 지지하는 렌즈 지지부와 결합된 흡착 고정부를 착용자의 콧등에 공기 흡착시켜 다리 없이도 렌즈를 착용자의 얼굴에 고정할 수 있는 안경에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 안경은 시력을 교정하거나 눈을 보호하기 위하여 착용하는 것으로, 눈의 시력을 교정하기 위한 교정안경과 외부에서 가해지는 장애로부터 눈을 보호하기 위한 보호안경이 있다. 이하 도 1을 참고하여 종래의 안경에 대해서 설명한다.

[0003] 도 1은 종래의 다리를 구비한 안경을 나타내는 사시도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 안경(100)은 한 쌍의 렌즈(110a, 110b), 렌즈 고정테(120), 브리지(130), 코밀착부(140), 다리(150)를 구비한다. 렌즈 고정테는 한 쌍의 렌즈(110a, 110b)를 감싸는 형상으로 렌즈(110a, 110b)를 고정지지한다. 브리지(130)는 한 쌍의 렌

즈를 서로 연결 고정한다. 코밀착부(140)는 안경 착용시 착용자의 콧등에 접하여 렌즈(110a, 110b)가 흘러내리지 않도록 한다. 다리(150)는 렌즈 고정테(120)의 가장자리에서 길게 뻗은 형상으로 안경 착용시 착용자의 귀에 걸 수 있도록 끝단이 굽어져 있다.

[0004] 시력이 나쁜 사람은 생활하는 동안 안경(100)을 계속 착용하고 있어야 한다. 이 경우 안경(100)의 다리(150)가 착용자 머리의 측면 부분을 지속적으로 누르게 되어 통증을 유발하며 눌린 자국이 발생하여 외관상 보기 좋지 않다. 특히 전화 통화하는 경우와 같이 귀에 특정 물건을 밀착하여 사용하는 경우 이러한 문제가 더욱 심하게 나타난다.

[0005] 또한 여름과 같이 더운 계절에는 인체에서 분비되는 땀에 의해 안경(100)의 코밀착부(140)와 다리(150)가 미끄러질 수 있다. 이에 따라 안경(100)이 착용자의 얼굴에 안정적으로 고정되지 못하고 흘러내리는 현상이 발생하며, 착용자는 반복적으로 안경(100)을 가다듬어야 하는 불편함이 생긴다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 전술한 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 다리 없는 안경을 제공하여 착용자가 안경의 다리로 인해 겪는 불편함을 없애고자 하는 것이다.

[0007] 본 발명의 다른 목적은 인체에서 땀이 분비되는 경우에도 착용자의 얼굴에서 흘러내리지 않는 안경을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 위와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경은 한 쌍의 렌즈, 렌즈 지지부, 흡착 고정부를 포함한다. 렌즈 지지부는 한 쌍의 렌즈를 지지한다. 흡착 고정부는 렌즈 지지부와 결합되며 착용자의 콧등에 공기 흡착이 가능하다.

[0009] 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경의 흡착 고정부는 내측에 공기층을 형성하기 위한 에어홈이 형성될 수 있다. 에어홈은 내부로 갈수록 더 넓어지는 형상으로 형성된다.

[0010] 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경의 흡착 고정부에는 상부에 착용자의 눈가장자리를 향해 돌출된 한 쌍의 고정 돌출부가 형성될 수 있다. 고정 돌출부는 착용자의 눈가장자리를 따라 탄성 지지하는 탄성 지지부를 구비할 수 있다.

[0011] 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경은 한 쌍의 렌즈 각각에 렌즈 지지부와 결합을 위한 결합돌기가 형성될 수 있다. 결합돌기에는 체결구를 삽입하기 위한 결합공이 형성된다.

[0012] 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경의 렌즈 지지부는 흡착 고정부에 일정 각도 회전 가능하도록 결합될 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명에 따른 다리 없는 안경은 흡착 고정부를 착용자의 콧등에 공기 흡착시켜 렌즈를 착용자의 얼굴에 고정하므로 안경이 다리를 구비할 필요가 없다. 따라서 다리로 인한 머리의 측면 눌림 현상이 없어지고, 안경의 무게가 가벼워지며, 외관이 깨끗하고 아름다워진다.

[0014] 또한 본 발명에 따른 다리 없는 안경은 흡착 고정부가 착용자의 콧등에 공기 흡착되므로 땀이 나는 경우에도 안경이 흘러내리지 않는다. 이 경우 흡착 고정부가 콧등을 마사지해 주는 효과가 있어, 비염·축농증이 예방되며, 코감기가 예방된다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 종래의 다리를 구비한 안경을 나타내는 사시도이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경을 나타내는 사시도이다.

도 3의 (a)는 본 발명의 실시예에 따른 흡착 고정부를 나타내는 도면이고, 도 3의 (b)는 본 발명의 실시예에 따른 흡착 고정부의 단면도를 나타내는 도면이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 렌즈 지지부가 흡착 고정부에 대해 상하로 일정 각도 회전하는 것을 나타내는 도면이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 렌즈 지지부가 흡착 고정부에 대해 전후로 일정 각도 회전하는 것을 나타내는 도면이다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 고정 돌출부가 형성된 흡착 고정부를 포함하는 다리 없는 안경을 나타내는 도면이다.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 결합돌기가 형성된 렌즈를 포함하는 다리 없는 안경을 나타내는 도면이다.

도 8은 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경을 착용한 것을 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 이 때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의한다. 또한, 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 개략적으로 도시되었다.
- [0017] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경을 나타내는 사시도이고, 도 3의 (a)는 본 발명의 실시예에 따른 흡착 고정부를 나타내는 도면이며, 도 3의 (b)는 본 발명의 실시예에 따른 흡착 고정부의 단면도를 나타내는 도면이다.
- [0018] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경(200)은 한 쌍의 렌즈(210a, 210b), 렌즈 지지부(220), 흡착 고정부(230)를 포함한다.
- [0019] 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)는 착용자의 시력을 교정하거나 눈을 보호하기 위한 것으로, 재질은 유리 또는 플라스틱 등이 될 수 있다. 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)는 다양한 형상으로 디자인되어 안경(200) 전체의 외관을 수려하게 할 수 있다.
- [0020] 렌즈 지지부(220)는 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)를 지지한다. 본 실시예에서 렌즈 지지부(220)는 렌즈(210a, 210b)를 둘러싸는 한 쌍의 고정테(221)와 한 쌍의 고정테(221)를 서로 연결하는 브리지(222)를 구비한다. 고정테(221)는 렌즈(210a, 210b)의 전체를 감싸는 형태일 수 있으며, 다른 실시예에서는 렌즈(210a, 210b)의 일부분을 감싸는 형태일 수 있다.
- [0021] 흡착 고정부(230)는 착용자의 콧등에 공기 흡착이 가능하다. 이를 위해 흡착 고정부(230)의 내측(착용자의 콧등과 접하는 부분)은 착용자의 콧등 형상과 대응되게 오목한 형상으로 형성되며, 크기는 사용자의 코의 크기에 따라 달라질 수 있다. 흡착 고정부(230)는 내측이 착용자의 콧등에 밀착될 때 내측의 오목한 형상이 착용자의 콧등에 공기 흡착된다. 이를 위해 흡착 고정부(230)의 내측의 오목한 부분은 중간 부분이 좁아지는 형상으로 형성되어 콧등을 조여 주는 역할을 할 수 있다. 흡착 고정부(230)가 착용자의 콧등에 흡착되면, 안경(200)은 다리를 구비하지 않아도 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)를 착용자의 얼굴에 고정할 수 있다.
- [0022] 흡착 고정부(230)는 공기 흡착이 잘되면서 인체에 무해한 재질로 형성한다. 또한 흡착 고정부(230)를 부드러운 재질로 형성하는 것이 착용감을 좋게 한다. 본 실시예에서 흡착 고정부(230)는 실리콘, 고무 등으로 형성하지만, 이에 한정되지 않는다. 안경(200)의 전체적인 외관을 고려하면 흡착 고정부(230)를 투명한 재질로 형성하는 것이 바람직하다. 흡착 고정부(230)가 투명한 재질로 형성되면 다리 없는 안경(200)의 전체적인 외관이 수려해지며 흡착 고정부(230)의 디자인을 쉽게 변경할 수 있다. 안경(200)이 고급스럽게 보이도록 하기 위해 흡착 고정부(230)를 광이 나는 재질로 형성할 수도 있다.
- [0023] 흡착 고정부(230)는 내측에, 도 3의 (a)에 도시된 바와 같이, 에어홈(231)이 형성될 수 있다. 에어홈(231)은 흡착 고정부(230) 내측에 공기층을 형성하여, 흡착 고정부(230)가 착용자의 콧등에 더욱 잘 흡착되도록 한다. 착용자는 흡착 고정부(230)의 에어홈(231)이 형성된 부분의 외측을 눌러 흡착 고정부(230)를 콧등에 흡착시킬 수 있다. 이를 위해 흡착 고정부(230)의 에어홈(231)이 형성된 부분의 외측에 누름판을 부착하거나 별도의 표시를 할 수 있다.
- [0024] 에어홈(231)은, 도 3의 (b)에 도시된 바와 같이, 내부로 갈수록 더 넓어지는 형상으로 형성될 수 있다. 즉, 에

어홈(231)의 입구측 직경(D1)은 에어홈(231)의 내측 직경(D2)보다 더 작다. 에어홈(231)이 이와 같이 형성되는 경우 공기 흡착이 더욱 잘된다.

- [0025] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 렌즈 지지부가 흡착 고정부에 대해 상하로 일정 각도 회전하는 것을 나타내는 도면이고, 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 렌즈 지지부가 흡착 고정부에 대해 전후로 일정 각도 회전하는 것을 나타내는 도면이다.
- [0026] 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경(200)은 렌즈 지지부(220)가 흡착 고정부(230)에 대해 상하로 일정 각도 회전이 가능하도록 결합될 수 있다. 이 때 렌즈 지지부(220)는 상하로 움직이면서 착용자가 원하는 위치에 고정이 될 수 있다. 이를 위해 렌즈 지지부(220)와 흡착 고정부(230)는 힌지를 통해 연결될 수 있다.
- [0027] 렌즈 지지부(220)가 상하로 일정 각도 회전하면 렌즈 지지부(220)에 의해 지지되는 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)도 상하로 일정 각도 회전한다. 따라서 착용자는 안경(200)을 착용한 후 렌즈 지지부(220)를 상하로 움직여 균형을 맞출 수 있다. 또한 렌즈 지지부(220)를 위로 올린 상태에서 흡착 고정부(230)에 형성된 에어홈(231)의 외측을 눌러 흡착 고정부(230)를 콧등에 흡착시킨 후, 렌즈 지지부(220)를 아래로 내리면서 균형을 맞출 수도 있다.
- [0028] 또한 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경(200)은 렌즈 지지부(220)가 흡착 고정부(230)에 대해 전후로 일정 각도 회전이 가능하도록 결합될 수 있다. 이 경우 렌즈 지지부(220)는 전후로 움직이면서 착용자가 원하는 위치에 고정이 될 수 있다. 이를 위해 렌즈 지지부(220)는 흡착 고정부(230)에 힌지 등과 같은 체결수단을 통해 결합될 수 있다.
- [0029] 렌즈 지지부(220)가 전후로 일정 각도 회전하면 렌즈 지지부(220)에 의해 지지되는 한 쌍의 렌즈(210a, 210b)도 전후로 일정 각도 회전한다. 따라서 착용자는 안경(200)을 착용한 후 렌즈(210a, 210b)의 위치를 자신의 얼굴에 맞게 조정할 수 있다.
- [0030] 이와 같이 렌즈 지지부(220)가 흡착 고정부(230)에 대해 상하와 전후로 일정 각도 회전 가능하도록 결합되면, 착용자는 안경(200)을 자신의 눈과 얼굴에 맞게 조정할 수 있다. 따라서 착용자가 렌즈(210a, 210b)의 초점을 자신의 눈에 적합하게 조정할 수 있어, 안경(200)의 착용감을 좋게 한다.
- [0031] 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 고정 돌출부가 형성된 흡착 고정부를 포함하는 다리 없는 안경을 나타내는 도면이다.
- [0032] 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경(300)의 흡착 고정부(330)에는 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)가 형성될 수 있다. 고정 돌출부(332a, 332b)는 흡착 고정부(330)와 동일한 재질로 형성할 수 있다. 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)는 흡착 고정부(330)의 상부에서 착용자의 눈가장자리를 향해 돌출된 형상이다. 보다 구체적으로는 착용자가 다리 없는 안경(300)을 착용하는 경우, 착용자의 비골(nasal bone)에서 안와상공(supraorbital foramen)을 향해 안와상연(supraorbital margin)을 따라 돌출된 형상이다. 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)가 형성됨으로써 다리 없는 안경(300)은 착용자의 얼굴에 더욱 안정적으로 고정될 수 있다.
- [0033] 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)에도 에어홈(333)이 형성될 수 있다. 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)에 형성된 에어홈(333)은 복수일 수 있으며, 흡착 고정부(330)에 형성된 에어홈(331)보다 크기가 작을 수 있다. 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)에 에어홈(333)을 형성하면 흡착력은 증가된다.
- [0034] 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)는 탄성 지지부(334)를 구비할 수 있다. 고정 돌출부(332a, 332b) 형성시 탄성 지지부(334)를 고정 돌출부(332a, 332b)의 내부에 삽입한 채로 형성할 수 있다. 탄성 지지부(334)는 곡선 형상으로 착용자의 눈가장자리를 따라 위치한다. 착용자가 다리 없는 안경(300)을 착용하면 탄성 지지부(334)는 착용자의 안와상연(supraorbital margin)에 밀착되어 고정된다. 따라서 다리 없는 안경(300)이 착용자의 얼굴에 확고하게 고정될 수 있다.
- [0035] 다리 없는 안경(300)의 착용을 위해 착용자는 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)를 살짝 구부려 자신의 눈가장자리에 위치하도록 한다. 이 후 고정 돌출부(332a, 332b)를 구부린 힘을 제거하면, 탄성 지지부(334)의 탄성에 의해 고정 돌출부(332a, 332b)가 착용자의 안와상연(supraorbital margin)에 밀착하여 고정된다. 다리 없는 안경

(300)을 벗고자 하는 경우에는 한 쌍의 고정 돌출부(332a, 332b)를 살짝 구부려 자신의 눈가장자리에서 이탈시킨 후 힘을 제거하면 고정 돌출부(332a, 332b)가 원래 형상으로 돌아온다.

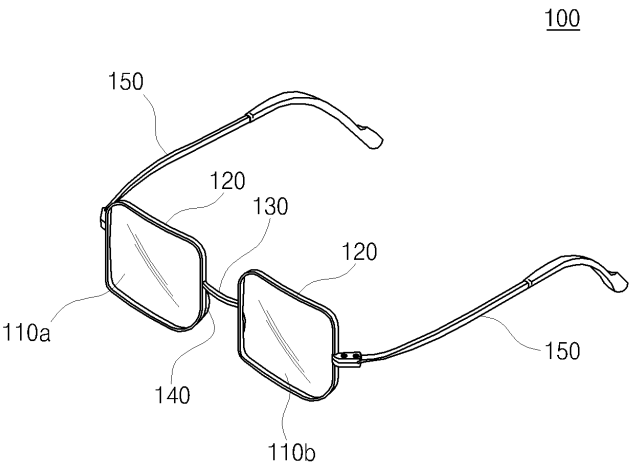
- [0036] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 결합돌기가 형성된 렌즈를 포함하는 다리 없는 안경을 나타내는 도면이다.
- [0037] 도 7에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경(400)의 한 쌍의 렌즈(410a, 410b)에는 각각 결합돌기(411a, 411b)가 형성될 수 있다. 결합돌기(411a, 411b)에는 결합공(412a)이 형성된다.
- [0038] 결합돌기(411a, 411b)를 통해서 한 쌍의 렌즈(410a, 410b)는 렌즈 지지부(420)와 결합된다. 이를 위해 렌즈 지지부(420)에도 양 끝단에 결합공(421)이 형성된다. 결합돌기(411a, 411b)와 렌즈 지지부(420)를 서로 맞물리고 결합공(412a, 421)에 체결구(422)를 삽입하여, 한 쌍의 렌즈(410a, 410b)와 렌즈 지지부(420)를 결합시킨다. 본 실시예에서 체결구(422)는 나사이지만, 이에 한정되지 않고 다양한 종류의 체결구가 될 수 있다.
- [0039] 이와 같이 렌즈(410a, 410b)에 결합돌기(411a, 411b)를 형성하고 이를 통해 렌즈 지지부(420)와 렌즈(410a, 410b)를 결합시키면, 렌즈(410a, 410b)를 둘러싸는 고정테를 별도로 구비할 필요가 없다. 따라서 다리 없는 안경(400) 전체의 무게가 가벼워지며 외관이 깔끔해진다. 안경(400)의 무게가 가벼워지면 흡착 고정부(430)에 가해지는 힘이 줄어들게 되므로, 안경(400)이 착용자의 코에 더욱 잘 밀착이 되며 착용자가 편안하게 느끼게 된다.
- [0040] 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 다리 없는 안경을 착용한 것을 나타내는 도면이다.
- [0041] 도 8에 도시된 바와 같이, 착용자는 다리 없는 안경(500)의 흡착 고정부(530)를 자신의 코에 공기 흡착시켜 안경(500)을 착용할 수 있다. 이 때 흡착 고정부(530)가 한 쌍의 렌즈(510a, 510b)를 착용자의 얼굴에 고정하므로 안경(500)은 다리를 구비할 필요가 없어, 착용자는 다리로 인한 머리의 측면 눌림 현상을 겪지 않아도 된다. 또한 안경(500)의 전체 무게가 가벼워지므로 사용자는 안경(500) 착용감을 덜 느끼게 되며, 안경(500)을 쓴 모습이 더욱 아름답고 멋있게 된다.
- [0042] 흡착 고정부(530)를 코에 공기 흡착시키는 경우, 코가 낮은 사람은 코 높이가 높아 보여 얼굴 전체가 예뻐 보인다. 또한 흡착 고정부(530)가 콧등을 맞사지 해주는 효과도 있어 코감기는 물론 비염·축농증 등이 예방된다.
- [0043] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 본 발명이 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

부호의 설명

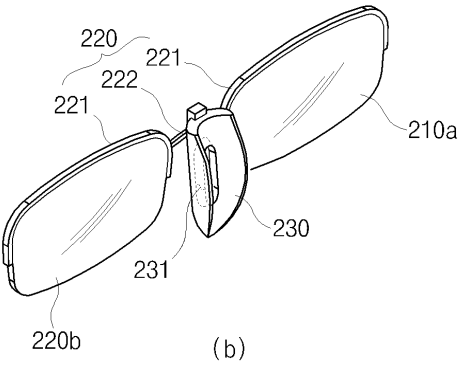
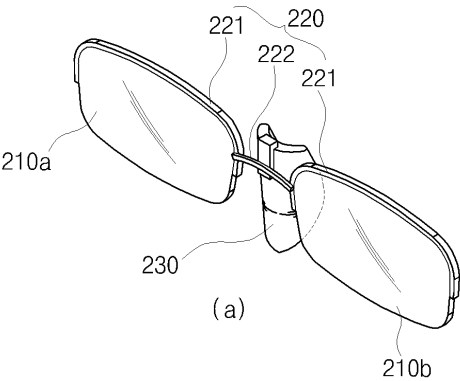
- [0044] 200, 300, 400, 500 : 안경
- 210a, 210b, 410a, 410b, 510a, 510b : 렌즈
- 220, 420 : 렌즈 지지부 230, 330, 530 : 흡착 고정부
- 231, 331, 33 : 에어홈 332a, 332b : 고정 돌출부
- 334 : 탄성 지지부 411a, 411b : 결합돌기
- 412a, 421 : 결합공 422 : 체결구

도면

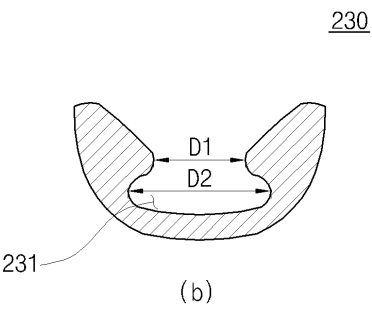
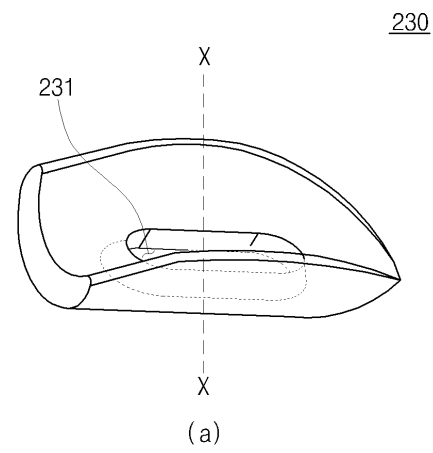
도면1



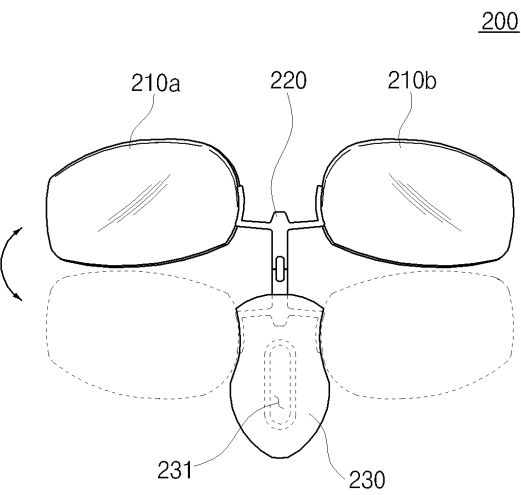
도면2



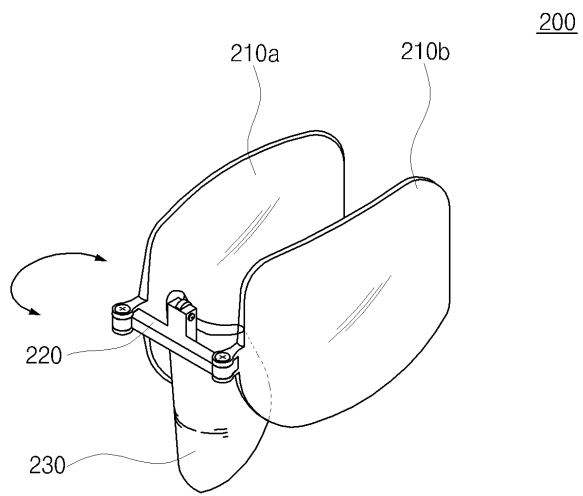
도면3



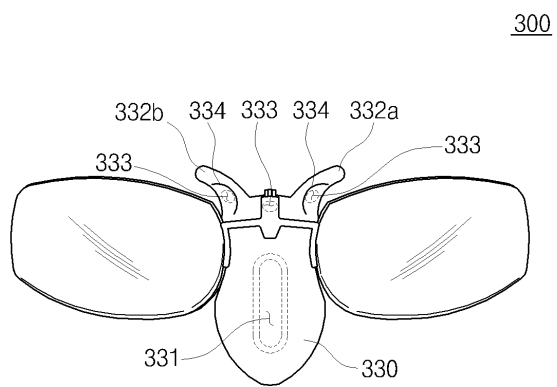
도면4



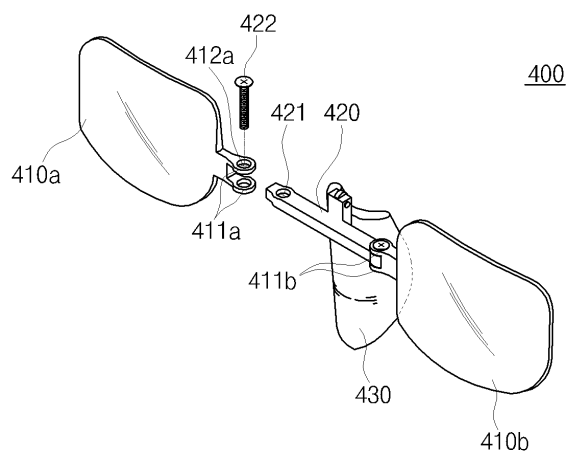
도면5



도면6



도면7



도면8

