



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년01월20일
(11) 등록번호 10-2068289
(24) 등록일자 2020년01월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G02C 7/02 (2006.01) G02C 7/10 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G02C 7/02 (2013.01)
G02C 7/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0070996
(22) 출원일자 2018년06월20일
심사청구일자 2018년06월20일
(65) 공개번호 10-2019-0143263
(43) 공개일자 2019년12월30일
(56) 선행기술조사문헌
JP04020019 U*
JP10282455 A*
KR1020020062582 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
남희정
대구광역시 북구 검단로 28, 105동 1005호 (복현
동, 건영아파트)
(72) 발명자
남희정
대구광역시 북구 검단로 28, 105동 1005호 (복현
동, 건영아파트)
(74) 대리인
최경수

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 정향남

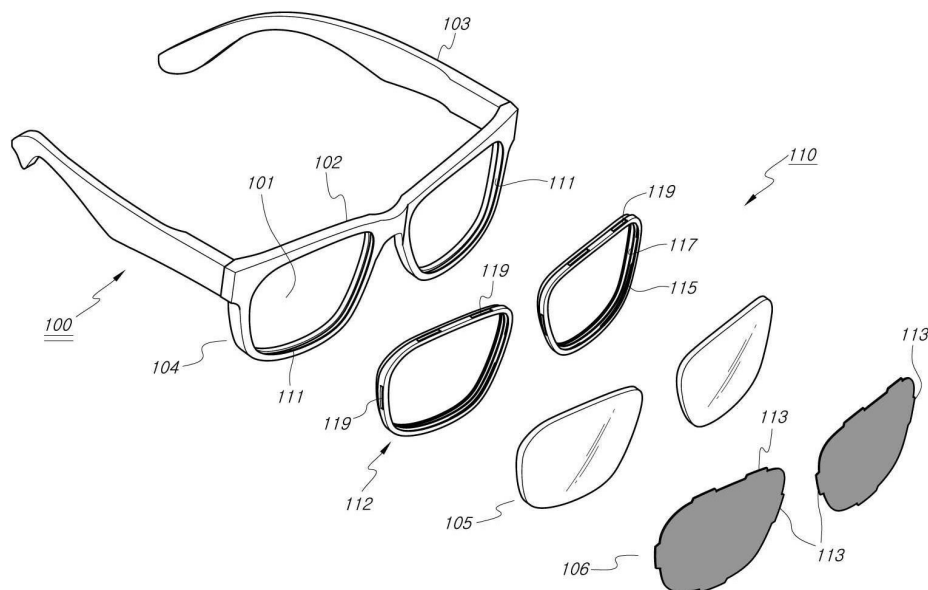
(54) 발명의 명칭 렌즈 교환형 안경

(57) 요약

본 발명은 구조를 간단하게 하면서 신속하게 안경과 안경접용 선글라스로의 가변이 가능하면서 구면 굴절변화 방지와 외부로부터의 이물질 유입차단으로 전방시계를 안정되게 확보할 수 있고, 경량화를 통하여 이용자들의 착용감을 우수하게 할 수 있도록 한 것으로서;

(뒷면에 계속)

대표도



렌즈를 장착할 수 있도록 렌즈홀을 형성한 안경프레임의 양측에 다리를 접철가능하게 연결하여 안경체와; 상기 렌즈홀에는 안경으로 사용할 수 있도록 도수용 안경렌즈와 자외선차단을 위한 선글라스렌즈를 선택결합하여 사용할 수 있도록 렌즈교환수단을 더 강구하고;

상기 렌즈교환수단은, 안경체를 구성하는 렌즈홀의 내경면에 형성되는 렌즈홈과; 상기 렌즈홈에 장착하여 안경 렌즈와 선글라스렌즈를 결합하여 안경, 안경검용 선글라스 또는 선글라스로 사용할 수 있는 렌즈가드와; 상기 선글라스렌즈의 외면에 렌즈홈 또는 렌즈가드에 결합하여 사용하는 것이 가능하게 형성하는 다수개의 파형돌기와; 상기 안경체의 하나 또는 하나 이상의 곳에 형성하여 렌즈홀의 내경부를 확장시켜 렌즈가드의 결합과 이탈을 용이하게 하는 노치부를 포함하는 것이 특징이다.

(52) CPC특허분류

G02C 2200/08 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

렌즈를 장착할 수 있도록 렌즈홈(101)을 형성한 안경프레임(102)의 양측에 다리(103)를 접철가능하게 연결한 안경체(104)와;

상기 렌즈홈(101)의 내경면에 안경으로 사용할 수 있도록 도수용 안경렌즈(105)와 자외선차단을 위한 선글라스렌즈(106)를 선택결합하여 사용할 수 있도록 형성하는 렌즈홈(111)과; 상기 렌즈홈(111)에 장착하여 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 결합하여 안경, 안경겸용 선글라스 또는 선글라스로 사용할 수 있는 렌즈가드(112)와; 상기 선글라스렌즈(106)의 외면에 렌즈홈(111) 또는 렌즈가드(112)에 결합하여 사용하는 것이 가능하게 형성하는 다수개의 파형돌기(113)와; 상기 안경체(104)의 하나 또는 하나 이상의 곳에 형성하여 렌즈홈(101)의 내경부를 확장시켜 렌즈가드(112)의 결합과 이탈을 용이하게 하는 노치부(125)를 포함하는 렌즈교환수단(110)을 더 강구하여 렌즈 교환형 안경을 구성하고;

상기 렌즈가드(112)는, 내면에 선글라스렌즈홈(115)을 형성하고 그 외면에 렌즈홈(111)과 결합될 수 있도록 렌즈홈(111)과 동일한 형상으로 돌출되게 형성하는 결합림부(116)와;

상기 결합림부(116)와 일체로 형성되면서 내면에 안경렌즈(105)를 결합할 수 있도록 안경렌즈홈(117)을 형성한 안경렌즈림부(118)와;

상기 선글라스렌즈홈(115)에 선글라스렌즈(106)를 결합할 수 있도록 선글라스렌즈(106)에 형성된 파형돌기(113)와 동일한 위치에 동일한 형상의 파형돌기홈(119)을 포함하고;

상기 안경렌즈림부(118)의 외면은 안경프레임(102)에 형성되는 렌즈홈(111)의 내측에 형성되는 평평한 수평면(120)에 안착되게하는 것을 특징으로 하는 렌즈 교환형 안경.

청구항 2

삭제

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 렌즈 교환형 안경에 관한 것으로서 더욱 상세하게는 안경프레임에 시력보완을 위한 도수렌즈는 물론, 자외선 차단을 위한 선글라스렌즈를 착탈할 수 있도록 구성하여 안경착용자들의 불편을 해소할 수 있도록 하면서 시력이 정상적인 일반인들도 이용할 수 있도록 개선한 렌즈 교환형 안경의 제공에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 안경은 눈의 초점을 담당하는 수정체의 이상으로 인해 정시안 비해 시력이 낮은 근시안 또는 원시안 및 난시안 등을 가진 사람들이 시력 교정을 위하여 착용하는 것이지만, 안경 착용자 입장에서는 눈 앞에 착용하는 안경으로 인해 일상 생활에서 각종 불편함을 감수해야 하는 경우가 다반사이다.

[0003] 예를들어 자외선으로부터 눈을 보호하면서 패션 아이템으로도 각광받는 선글라스를 착용하고자 할 경우, 안경을 미착용한 상태에서 선글라스를 착용하거나 또는 시력 교정 콘택트렌즈를 안구에 착용한 상태에서 선글라스를 이용하여야 하는 불편이 따른다.

[0004] 이러한 불편을 해소하기 위하여 근자에 들어서는 안경착용자들이 편리하게 선글라스를 착용할 수 있도록 하는 안경들이 개발되어 사용되고 있으며 이를 특허문헌을 통하여 살펴보면 다음과 같다.

[0005] 문헌 1은, 한 쌍의 안경렌즈가 구비된 안경몸체와, 상기 안경몸체의 양단부에 각각 연결되는 한 쌍의 안경다리를 포함하는 안경위에 착용할 수 있는 선글라스로서,

[0006] 색상렌즈가 결합되며 상기 안경몸체가 수용되는 선글라스몸체; 상기 선글라스몸체의 양단부에 각각 연결되며 착

용시 양쪽 귀에 걸리는 한 쌍의 선글라스다리; 및 상기 안경몸체의 수용시 흔들리는 것을 방지하는 흔들림방지 수단을 포함하고, 상기 선글라스몸체는, 상기 색상렌즈와 결합되어 이탈을 방지하는 렌즈부와, 상기 렌즈부의 테두리를 따라 돌출형성되는 커버부를 포함하며, 상기 흔들림방지수단은, 상기 커버부에 탈착 가능하게 구비되어 상기 안경몸체와의 접촉에 의해 상기 색상렌즈방향으로 벤딩되며 탄성력에 의해 상기 안경몸체를 상하측 방향에서 가압하는 탄성밴딩유닛을 포함하는 것을 특징으로 하고 있습니다.

[0007] 문헌 3은, 필름; 상기 필름이 끼워지는 바 형태의 주프레임; 상기 주프레임의 양측 말단 부위에 결합되는 결합 부재; 및 상기 결합 부재에 체결될 수 있는 안경용 클립; 을 포함하며, 상기 안경용 클립은 안경다리에 상부 거치 방식으로 결합되며, 상기 필름은 가요성을 갖는 PET 필름이며, 하부의 중심에는 인체의 코가 끼워 걸려질 수 있는 코걸이 홈이 함몰 형성되며, 상기 주프레임의 하면에는 하방으로 돌출된 판 형태의 지지편이 필름을 일측에서 지지하게 구비되며, 상기 지지편은 수평 방향으로 양측 옆면이 내측으로 함몰되고, 수직 방향으로 양측 하부면에 기다란 돌출부가 사선 형태로 각각 돌출되며, 하부면의 중심부는 내측으로 함몰된 형태를 가지는 것을 특징으로 하고 있습니다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) (문헌 1) 실용신안등록 제 20 - 0483592 - 0000 호
(특허문헌 0002) (문헌 2) 특허출원 제 10 - 2016 - 0052582 호
(특허문헌 0003) (문헌 3) 특허 제 10 - 1808415 - 0000 호

비특허문헌

[0009] (비특허문헌 0001) 없음.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기와 같은 선행기술 중 문헌 1의 경우에는 안경을 착용한 상태에서 그 외측에 선글라스를 착용하게 되면 선글라스에 더 구비되는 흔들림방지수단에 안경과 선글라스가 쉽게 분리되는 것을 방지하면서 흔들리는 등의 현상을 잡아줄 수 있도록 하는 것이며, 문헌 3의 경우에는 안경의 외측에 선글라스를 탈착할 수 있도록 하는 것임을 확인할 수 있습니다.

[0011] 이와 같이 종래 기술에서는 안경착용자가 항상 안경을 착용하고 있어야 하는 점에 착안하여 안경에 큰 변화를 주지 않고 간헐적으로 착용하는 선글라스를 안경에 쉽게 탈부착할 수 있도록 하는 기능에 주안점을 주고 있음을 확인할 수 있습니다.

[0012] 이러한 이유에 의하여 안경의 외측에 선글라스가 안경을 감싸듯이 결합되는 형태의 구성이나, 안경의 프레임이나 다리에 선글라스가 클램프 또는 자석 등을 이용하여 결합하고 분리할 수 있도록 하는 구성으로 되어 있기 때문에 항상 별도의 선글라스를 필요로 하게 되는 단점이 발생합니다.

[0013] 예를 들어 선글라스를 아무리 경량화 하더라도 기본적으로 선글라스렌즈와 렌즈를 유지하기 위한 선글라스프레임을 갖추어야 하고, 이를 안경에 부착할 경우에는 안경착용자의 경우 상당한 무게감이 안면부로 전달되기 때문에 장시간 착용하는 것을 힘들게 하는 요인이 된다.

[0014] 안경에 선글라스를 장착하기 위하여 안경 및 선글라스에 각각 별도의 고정수단을 구비하거나, 또는 프레임 상에 마그네트를 수용하는 결합판을 수개 구비하는 등 일반적인 안경 프레임의 구성과는 이질적인 별개의 추가 구성을 마련하므로 프레임의 제조 및 조립 공정이 복잡해지고 원가 등의 비용 상승을 초래하는 등의 문제점이 있다.

[0015] 특히, 안경 렌즈와 선글라스 렌즈가 별개의 구조를 형성한 상태에서 장착되므로 안경 렌즈와 선글라스 렌즈 간에 구면 수차가 초래될 수 있어 자칫 착용자의 시력에 더 좋지 않은 영향을 미칠 수 있고, 안경에 선글라스를

장착하는 이중적인 결합 구조 및 별도의 추가 구성을 형성함으로 인해 안경 자체의 무게가 현저히 증대되어 착용성이 저하되는 것은 물론, 외관상으로도 무겁고 투박하며 복잡한 느낌을 주게 되어 실질적으로 이용이 많지 않고 외면받고 있는 등 여러 문제점들이 발생하고 있는 실정이다.

과제의 해결 수단

- [0016] 이에 본 발명에서는 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위하여 발명한 것으로서, 렌즈를 장착할 수 있도록 렌즈홀(101)을 형성한 안경프레임(102)의 양측에 다리(103)를 접철가능하게 연결하여 안경체(104)와;
- [0017] 상기 렌즈홀(101)에는 안경으로 사용할 수 있도록 도수용 안경렌즈(105)와 자외선차단을 위한 선글라스렌즈(106)를 선택결합하여 사용할 수 있도록 렌즈교환수단(110)을 더 강구하고;
- [0018] 상기 렌즈교환수단(110)은, 안경체(104)를 구성하는 렌즈홀(101)의 내경면에 형성되는 렌즈홈(111)과;
- [0019] 상기 렌즈홈(111)에 장착하여 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 결합하여 안경, 안경겸용 선글라스 또는 선글라스로 사용할 수 있는 렌즈가드(112)와;
- [0020] 상기 선글라스렌즈(106)의 외면에 렌즈홈(111) 또는 렌즈가드(112)에 결합하여 사용하는 것이 가능하게 형성하는 다수개의 파형돌기(113)와;
- [0021] 상기 안경체(104)의 하나 또는 하나 이상의 곳에 형성하여 렌즈홀(101)의 내경부를 확장시켜 렌즈가드(112)의 결합과 이탈을 용이하게 하는 노치부(125)를 포함하여;
- [0022] 구조를 간단하게 하면서 신속하게 안경과 안경겸용 선글라스로의 가변이 가능하면서 구면 굴절변화 방지와 외부로부터의 이물질 유입차단으로 전방시계를 안정되게 확보할 수 있고, 경량화를 통하여 이용자들의 착용감을 우수하게 할 수 있는 목적 달성이 가능하다.

발명의 효과

- [0023] 본 발명은 안경을 구성하는 렌즈프레임에 안경렌즈는 물론 선글라스렌즈를 교체하여 장착할 수 있도록 함으로서 안경착用に 부담을 주지 않으면서 선글라스 기능으로 전환하더라도 이용자의 착용감을 저해하거나 무게 증가로 인한 부담을 주지 않도록 함으로서 이용자들의 편의성을 증대시킬 수 있는 효과를 가진다.
- [0024] 본 발명은 안경프레임에 렌즈만 교환하여 안경과 선글라스 기능을 겸하도록 하고, 안경렌즈와 선글라스렌즈 사이의 거리를 최대한 좁혀 비구면차이로 인한 굴절변화를 최소화하여 불안정성을 해소할 수 있고, 렌즈와 렌즈 사이에 이물질 유입으로 인한 시계불량을 배제할 수 있는 등 다양한 효과를 가지는 발명이다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 분해 상태의 사시도.
- 도 2는 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 파절상태의 사시도.
- 도 3은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경의 렌즈홈에 선글라스렌즈가 장착된 상태의 발체 단면도.
- 도 4 a는 도 3의 A - A선을 따라서 취한 렌즈홈에 선글라스렌즈를 결합한 상태의 단면도, b는 도 3의 A - A선을 따라서 취한 렌즈홈에 결합된 렌즈가드에 선글라스렌즈를 결합한 상태의 단면도.
- 도 5는 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 프레임부를 발체한 구성도.
- 도 6은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경의 사용상태도로서, a는 안경으로, b는 선글라스로 사용예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하 첨부되는 도면과 관련하여 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 바람직한 구성과 작용에 대하여 설명하면 다음과 같다.
- [0027] 도 1은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 분해 상태의 사시도, 도 2는 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 파절상태의 사시도, 도 3은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경의 렌즈홈에 선글라스렌즈가 장착된 상태의 발체 단면도, 도 4 a는 도 3의 A - A선을 따라서 취한 렌즈홈에 선글라스렌즈를 결합한 상태의 단면도, b는 도 3의 A - A선을 따라서 취한 렌즈가드에 선글라스렌즈를 결합한 상태의 단면도.

즈를 결합한 상태의 단면도, b는 도 3의 A - A선을 따라서 취한 렌즈홈에 결합된 렌즈가드에 선글라스렌즈를 결합한 상태의 단면도, 도 5는 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경을 도시한 프레임부를 발체한 구성도, 도 6은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경의 사용상태도로서, a는 안경으로, b는 선글라스로 사용예시도로서 함께 설명한다.

- [0028] 본 발명의 기술이 적용되는 렌즈 교환형 안경(100)은, 렌즈를 장착할 수 있도록 렌즈홈(101)을 형성한 안경프레임(102)의 양측에 다리(103)를 접철가능하게 연결하여 안경체(104)를 구비한다.
- [0029] 상기 렌즈홈(101)에는 안경으로 사용할 수 있도록 도수용 안경렌즈(105)와 자외선차단을 위한 선글라스렌즈 또는 편광렌즈(이하 선글라스렌즈라 한다. 106)를 필요에 따라 하나만 선택하여 결합하거나 두 개의 렌즈를 모두 결합하여 사용할 수 있도록 렌즈교환수단(110)을 더 강구하여 구성한다.
- [0030] 상기 안경체(104)는 금속이나 비철금속 또는 플라스틱 재질 중 어느 하나를 사용하면 될 것이므로 특정한 재질로 한정하는 것은 아니며, 렌즈교환수단(110)의 재질 또는 안경체(104)와 동일한 재질로 구성하여도 되고 상반된 재질로 구성하는 등 다양하게 실시할 수 있을 것이다.
- [0031] 상기 렌즈교환수단(110)은, 안경체(104)를 구성하는 렌즈홈(101)의 내경면에 형성되는 렌즈홈(111)을 형성하고, 상기 렌즈홈(111)에는 선글라스로만 사용할 때 선글라스렌즈(106)를 결합하여 사용하고, 도수안경 착용자가 선글라스로 사용하고자 할 경우 또는 도수안경으로만 사용하고자 할 경우 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 장착할 수 있는 렌즈가드(112)를 구비하여 구성한다.
- [0032] 상기 선글라스렌즈(106)의 외면에는 렌즈홈(111)에 바로 장착하는 것은 물론 렌즈가드(112)에도 장착하여 사용하는 것이 가능하도록 다수개의 파형돌기(113)를 형성한다.
- [0033] 상기 파형돌기(113)의 돌출정도는 렌즈홈(111)의 깊이 또는 렌즈가드(112)의 두께와 동일하거나 약간 작게하여 선글라스렌즈(106)를 렌즈홈(111)과 렌즈가드(112)에 결합하였을 때 파형돌기(113)가 시각적으로 노출되지 않도록 하여 미관을 해치지 않도록 한다.
- [0034] 상기 렌즈가드(112)는, 내면에는 선글라스렌즈홈(115)을 형성하고 그 외면에는 렌즈홈(111)과 결합될 수 있도록 렌즈홈(111)과 동일한 형상으로 돌출되는 결합립부(116)와, 상기 결합립부(116)와 일체로 형성되면서 내면에는 안경렌즈(105)를 결합할 수 있도록 안경렌즈홈(117)을 형성한 안경렌즈립부(118)를 형성하여 구성한다.
- [0035] 상기 선글라스렌즈홈(115)에는 선글라스렌즈(106)에 형성된 파형돌기(113)와 동일한 위치에 동일한 형상의 파형돌기홈(또는 파형돌기홈, 119)을 형성하여 선글라스렌즈(106)를 렌즈가드(112)에도 결합하여 유지할 수 있도록 한다.
- [0036] 상기 안경렌즈립부(118)의 외면은 안경프레임(102)에 형성되는 렌즈홈(111)의 내측(착용자의 안면 방향)에 형성되는 평평한 수평면(120)에 자연스럽게 안착될 수 있도록 하고, 상기 결합립부(116)는 렌즈홈(111)에 결합되어 외부로 노출되지 않는 높이를 유지하여 외부에서 시각적으로 확인되지 않아 미관을 해치지 않도록 하는 것이 바람직하다.
- [0037] 상기 선글라스렌즈홈(115)과 안경렌즈홈(117) 사이의 간격은 1mm 이내로하여 가급적이면 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106) 사이의 공백을 최소화하여 이물질의 유입을 방지하면서도 안경렌즈(105)의 구면 굴절변화로 인한 시계확보불량을 배제할 수 있도록 하는 것이 좋다.
- [0038] 상기 안경체(104)의 하나 또는 하나 이상의 곳에는 노치부(Notch, 125)를 형성하여 렌즈홈(101)의 내경부를 확장시켜 렌즈가드(112)의 결합과 이탈을 용이하게 할 수 있도록 한다.
- [0039] 상기 노치부(125)는 안경체(104) 중에서 두께가 두꺼운 부위에 형성하여 빈번한 작동에도 안경체(104)가 찢어지거나 변형되는 손상이 없도록 하고, 외측 보다는 내측에 형성하여 시각적으로 노출되어 안경(100) 전체의 미감과 외관을 손상시키지 않도록 하는 것이 좋다.
- [0040] 상기 노치부(125)의 형상은 다양하게 할 수 있는 데, 본 발명의 도면에 예시한 바와 같이 삼각형상을 비롯하여 사각형상, 반원형상 등 다양하게 할 수 있을 것이며, 렌즈가드(112)의 두께가 얇지만 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)의 결합과 분리의 용이성을 제공할 수 있도록 렌즈가드(112)에도 형성할 수 있을 것이다.
- [0041] 상기 안경체(104)가 금속재질일 경우에는 렌즈가드(112)의 결합과 분해를 용이하게 수행할 수 있도록 노치부(125)를 형성하는 것 보다는 안경체(104)를 단속볼트로 단속하고 해제하여 개폐시킬 수 있는 구조로 구성하여 렌즈가드(112)의 결합과 분해를 용이하게 수행하도록 하여도 무방할 것이다.

- [0042] 본 발명에서는 하나의 렌즈가드(112)에 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 결합하는 것으로 설명하고 있으나, 다른 예로서 안경체(104)에 렌즈홈(111)을 두 개 형성하고 렌즈가드(112)를 안경렌즈용과 선글라스렌즈용 2개로 구성하여 결합 및 분리하여 사용할 수 있도록 하여도 될 것이다.
- [0043] 상기와 같은 본 발명의 기술이 적용된 렌즈 교환형 안경(100)의 사용상태를 살펴보면 다음과 같다.
- [0044] 먼저 안경으로 사용하고자 할 경우에는, 렌즈가드(112)의 내측에 형성된 안경렌즈홈(117)에 안경렌즈(105)를 결합시킨 후 렌즈가드(112)를 안경체(104)의 렌즈홀(101)에 형성되는 렌즈홈(111)에 결합하면 안경이 완료되므로 이용자가 착용하면 된다.
- [0045] 그리고, 안경을 착용한 상태에서 선글라스로 사용하고자 할 경우에는 안경체(104)로부터 렌즈가드(112)를 분리한 후 렌즈가드(112)의 선글라스렌즈홈(115)에 선글라스렌즈(106)를 더 결합한 후, 렌즈가드(112)를 다시 안경체(104)에 결합함으로써 선글라스로의 사용이 가능하게 된다.
- [0046] 상기 선글라스로의 사용을 위한 다른 예로서는, 안경을 착용하지 않는 이용자의 경우에는 렌즈가드(112)를 안경체(104)로부터 완전하게 분리시킨 후, 안경체(104)의 렌즈홈(111)에 선글라스렌즈(106)만 결합시켜 일반적인 선글라스로의 사용도 가능할 것이다.
- [0047] 물론 안경착용자가 선글라스 기능을 가지도록 할 경우에는 렌즈가드(112)에 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106) 모두를 결합하여 사용하게 되는 데, 렌즈가드(112)에 형성되는 선글라스렌즈홈(115)에는 선글라스렌즈(106)의 외면에 형성되는 파형돌기(113)와 동일한 수 및 동일한 위치에 파형돌기홈(119)을 형성하고 있으므로 선글라스렌즈(106)의 결합이 정상적으로 이루어질 수 있도록 하는 것은 당연할 것이다.
- [0048] 또한, 렌즈홈(111)에 직접 선글라스렌즈(106)를 결합하는 경우에는 선글라스렌즈(106)의 외면에 형성된 파형돌기(113)가 렌즈홈(111)에 삽입되는 형태를 취하게 되므로 선글라스렌즈(106)가 이탈되는 현상은 없어지게 되며, 파형돌기(113)와 선글라스렌즈(106) 본체의 경계지점은 렌즈홈(111)에 위치하게 되므로 시각적으로 파형돌기(113)가 노출되지 않게 되므로 미관을 해치는 등의 지장을 초래하는 현상은 없어지게 된다.
- [0049] 본 발명의 기술이 적용되는 렌즈교환수단(110)을 이용하여 렌즈가드(112)에 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 결합한 상태에서 안경체(104)에 결합할 경우에는, 렌즈가드(112)의 외면에 돌출되는 결합림부(116)가 렌즈홈(111)에 결합되어 전체를 유지하는 형태가 된다.
- [0050] 그리고, 안경렌즈(105)를 결합한 안경렌즈림부(118)는 렌즈홈(111)의 내측에 형성되는 평평한 수평면(120)에 안착되어 안경체(104)에 의하여 단속되는 형태가 되므로 렌즈가드(112)가 안정된 상태를 지속적으로 유지할 수 있는 것이 가능하게 되는 것이다.
- [0051] 상기와 같이 렌즈가드(112)에 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)를 선택적으로 결합하여 안경과 안경 겸용 선글라스 및 선글라스 단독으로 사용을 가능하게 하는 것은 물론, 렌즈가드(112)를 안경체(104)에 결합하고 분리하는 과정에서는 안경체(104)에 더 형성하는 노치부(125)에 의하여 렌즈홀(101)이 확장되므로 쉽게 분리하고 결합하는 것이 가능하게 되는 것이다.
- [0052] 특히 렌즈가드(112)에 결합되는 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106)는 긴밀한 상태의 밀착을 이루거나 미세한 간격을 유지하는 형태를 취하게 되므로 안경 겸용 선글라스로 사용하는 과정에서 안경렌즈의 구면 굴절변화를 최소화할 수 있고, 안경렌즈(105)와 선글라스렌즈(106) 사이의 공백이 거의 없기 때문에 이물질 등이 유입되는 것을 배제할 수 있게 된다.
- [0053] 이와 같은 이유에 의하여 안경 또는 안경 겸용 선글라스로 착용하여 사용하는 과정에서 굴절이나 이물질에 의하여 전방시계 확보가 불안정하게 되는 현상을 방지할 수 있고, 통상적인 안경체에 선글라스렌즈 하나만 더 결합하여 안경 겸용 선글라스로 사용이 가능하게 되므로 무게 증가가 거의 없어 이용자들의 착용감을 향상시킬 수 있게 된다.
- [0054] 이러한 본 발명은 구조를 간단하게 하면서 신속하게 안경과 안경겸용 선글라스로의 가변이 가능하면서 구면 굴절변화 방지와 외부로부터의 이물질 유입차단으로 전방시계를 안정되게 확보할 수 있고, 경량화를 통하여 이용자의 착용감을 우수하게 할 수 있는 등 다양한 장점을 가진다.

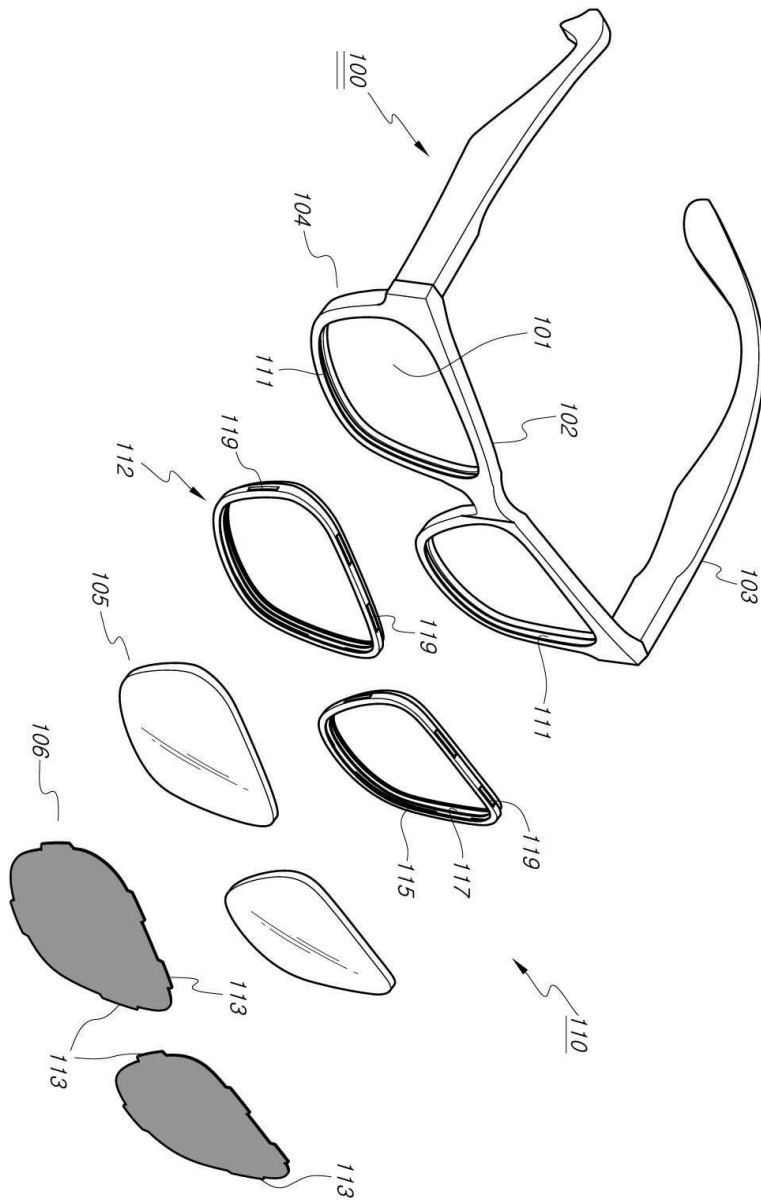
부호의 설명

- [0055] 100; 렌즈 교환형 안경

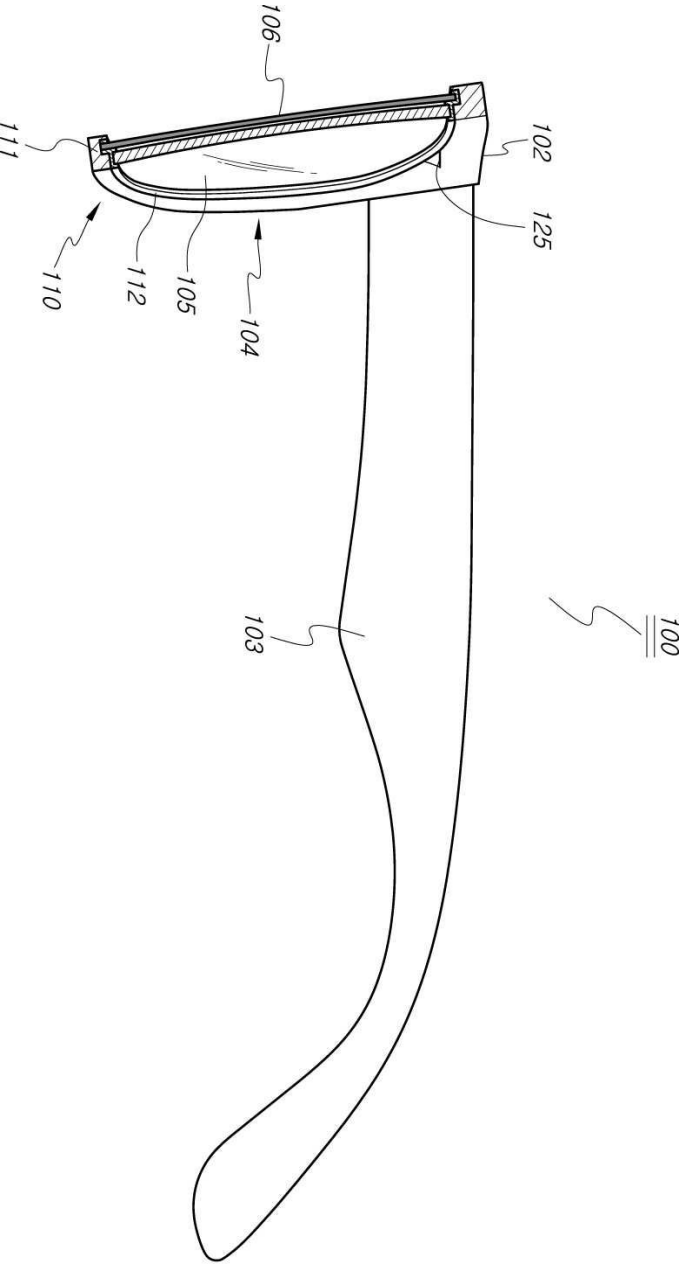
- 104; 안경체
- 105; 안경렌즈
- 106; 선글라스렌즈
- 110; 렌즈교환수단
- 111; 렌즈홈
- 112; 렌즈가드
- 113; 파형돌기
- 115; 선글라스렌즈홈
- 116; 결합림부
- 117; 안경렌즈홈
- 118; 안경렌즈림부
- 119; 파형돌기홈
- 120; 수평면
- 125; 노치부

도면

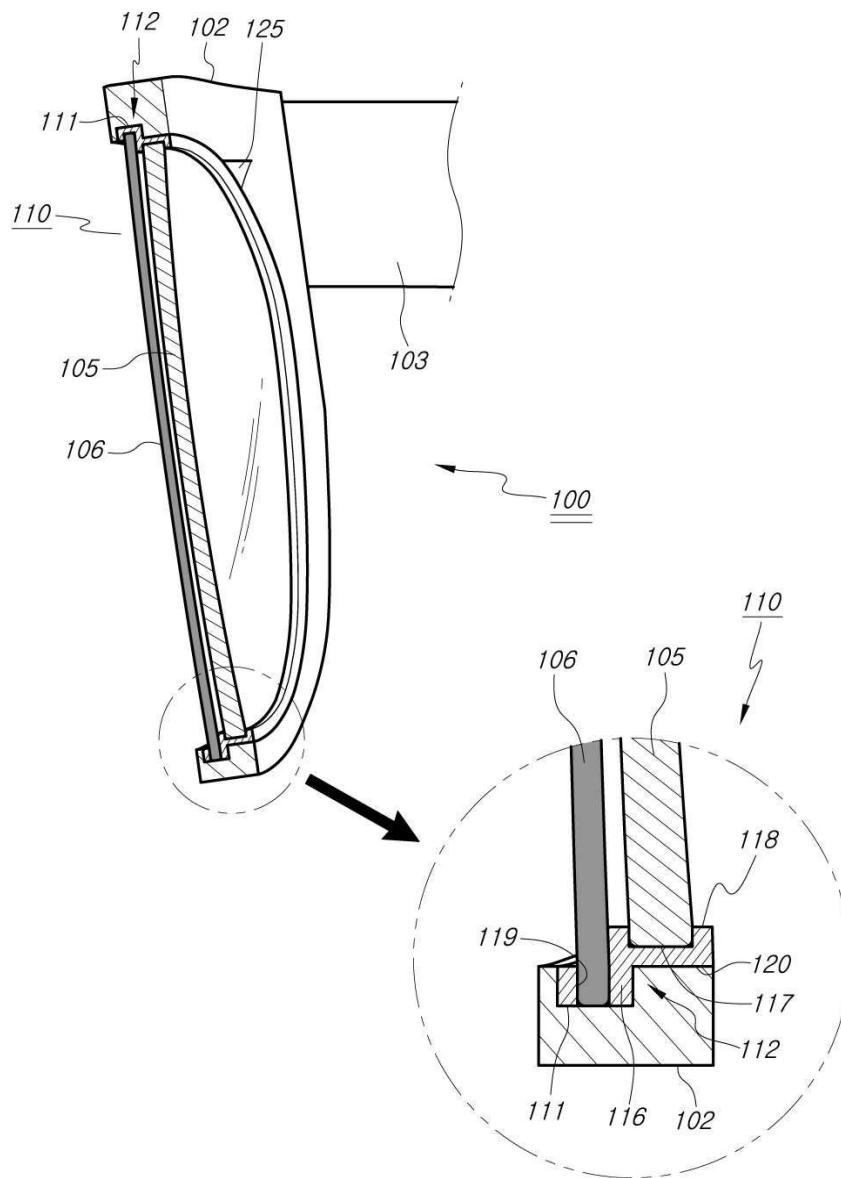
도면1



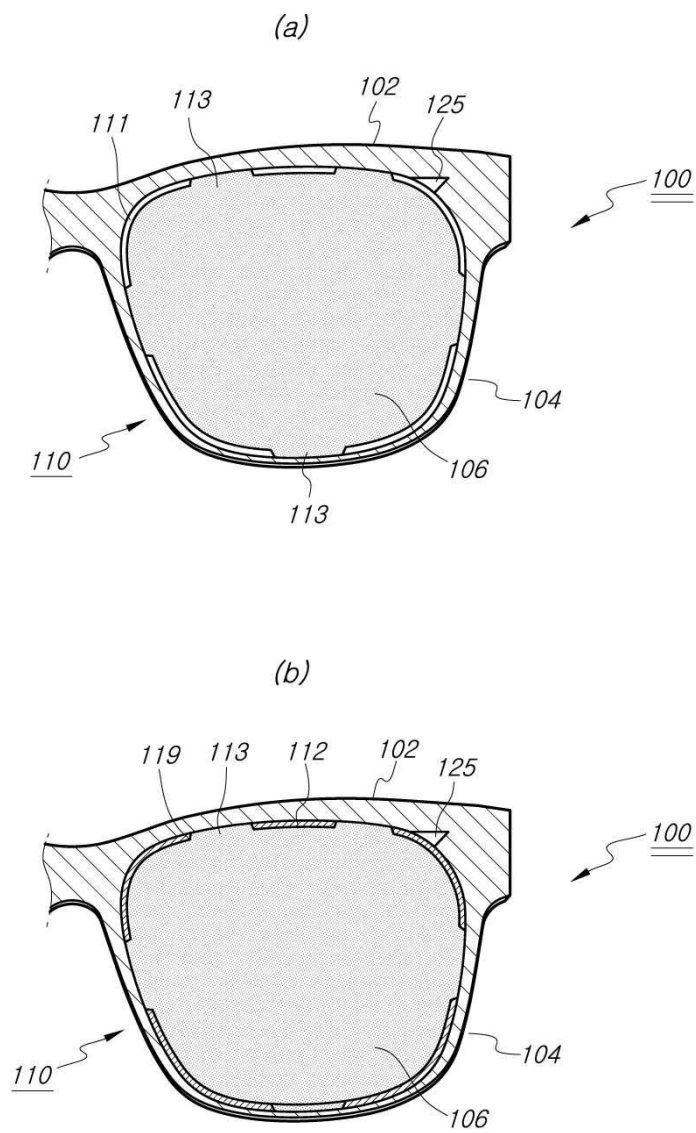
도면2



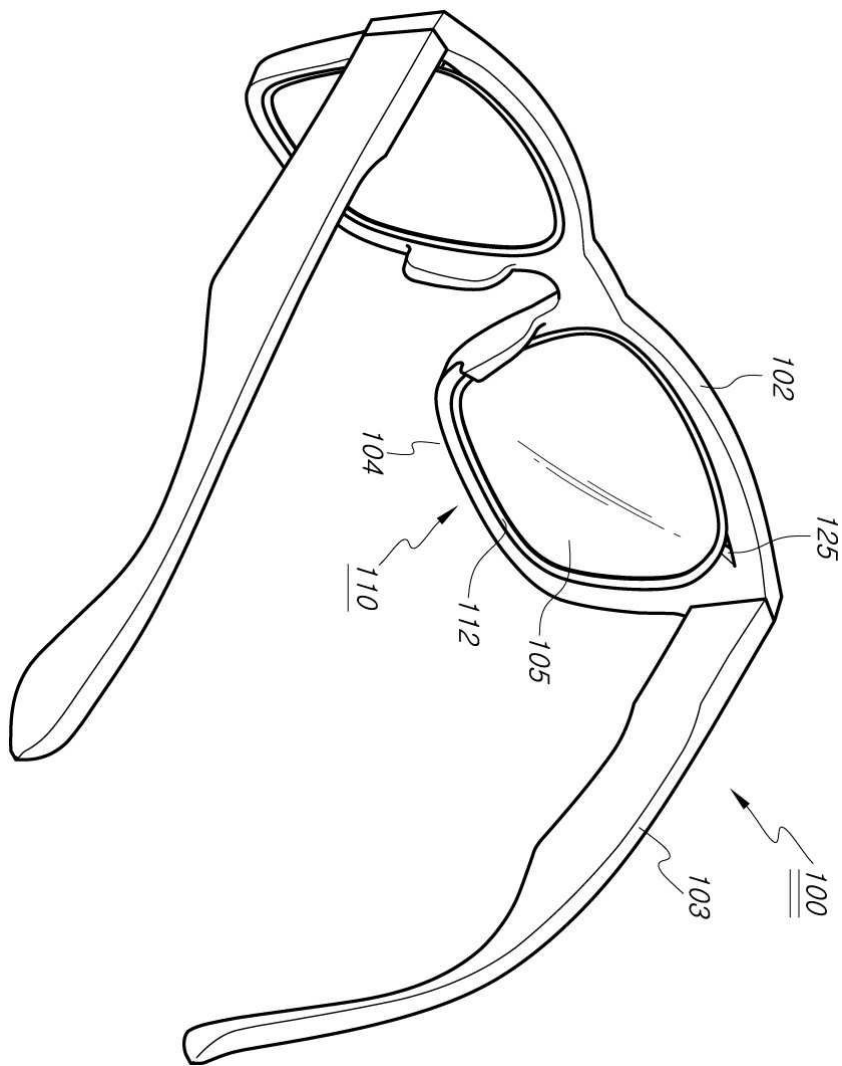
도면3



도면4



도면5



도면6

