(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2014-0001657
(43) 공개일자 2014년03월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G02C 5/20 (2006.01) *G02C 5/22* (2006.01)
(21) 출원번호 20-2012-0008138
(22) 출원일자 2012년09월12일
심사청구일자 2012년09월12일

(71) 출원인
고티 스벤
스위스 8002 취리히, 버그리스트라세 30
(72) 고안자
고티 스벤
스위스 8002 취리히, 버그리스트라세 30
(74) 대리인
이재민

전체 청구항 수 : 총 6 항

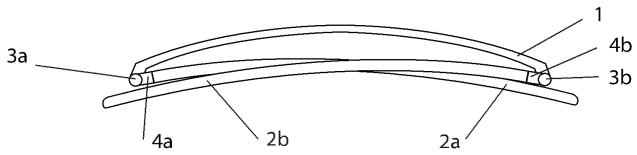
(54) 고안의 명칭 **회전가능한 안경다리를 가진 안경**

(57) 요 약

안경 프레임(1)과, 두 개의 안경다리(2a, 2b)들로 구성되는 안경에서, 각각의 안경 다리(2a, 2b)들은 힌지(3a, 3b)에 의해 안경 프레임(1)에 연결된다. 안경다리(2a, 2b)들과 프레임(1)은 대체로 같은 곡선을 가진다. 힌지 배럴의 회전축 둘레로 안경다리들은 접혀질 수 있다.

그들 자체의 길이방향 축을 따라 그들을 회전시킴으로써 안경다리(2a, 2b)들이 닫혀진 위치에서 안경 프레임(1)과 거의 동일한 곡선으로 평평하게 닫혀진 위치로 접혀질 수 있도록 힌지(3a, 3b)가 디자인된다.

대 표 도 - 도3



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

안경 프레임(1)과, 각각 주 안경다리 부분(2)과 제2 안경다리 부분(4a, 4b)을 포함하는 두 개의 안경다리들로 구성되는 안경 프레임으로서,

상기 안경다리들은 힌지(3a, 3b)에 의해 상기 안경 프레임에 연결되며, 접혀진 것에 의해, 상기 안경다리들은 상기 안경 프레임 후방에서 평평한 위치에 위치되며 상기 주 안경다리 부분(2a, 2b)들을 추가로 회전시킴으로써 상기 안경 프레임(1)과 거의 같이 곡선화되는 것을 특징으로 하는 안경 프레임.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 안경다리가 원통형 힌지 부재(6)를 가지며 상기 주 안경다리 부분(2a, 2b)들은 원통형 힌지 부재의 길이방향 축 둘레에 회전가능한 것을 특징으로 하는 안경 프레임.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 주 안경다리 부분(2a, 2b)들이 제 위치에 유지되고 외부 영향을 받은 때에만 상기 원통형 힌지 부재(6)의 길이방향 축(A2) 둘레로 회전하도록 상기 주 안경다리 부분(2a, 2b)은 상기 제2 안경다리 부분(4a, 4b)의 대향면과 상호작용하는 면을 가지는 것을 특징으로 하는 안경 프레임.

청구항 4

제 1항 내지 제 3항의 어느 한 항에 있어서,

중공 원통형 제2 안경다리 부분(4a, 4b)을 특징으로 하는 안경 프레임.

청구항 5

청구항 1 내지 3 기재의 안경프레임용 안경다리로서,

안경다리가 주 안경다리 부분(2)과, 제2 안경다리 부분(4) 및 원통형 힌지 부재로 구성되며, 상기 주 안경다리 부분과, 상기 제2 안경다리 부분, 및 상기 원통형 힌지 부재는 스냅 고정되는 것을 특징으로 하는 안경 다리.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 주 안경다리 부분(2)은, 상기 원통형 힌지부재 둘레로 상기 제2 안경다리 부분(4)에 관련하여 회전가능한 것을 특징으로 하는 안경다리.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 청구항 1 기재의 회전가능한 안경다리를 가진 안경 프레임에 대한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 통상의 안경에 의하면, 안경다리(temple)들은 접혀져서 안경알들을 멀어지게 한다. 양측의 안경 렌즈들과 프레임들이 외측으로 곡선화되므로, 접혀진 때, 비교적 큰 부피의 공간을 필요로 한다. 안경다리와 프레임 사이의 각도의 반과 같은 축 위에서 회전하는 안경다리들을 특징으로 하는 안경들은 FR 751 431, GB 2 168 499 및 EP 0426 006으로부터 알려졌다.

[0003] 회전가능한 안경 힌지는 또한 특허 EP 0 978 750으로부터 알려졌는 데, 여기에서 안경다리는 두 축 둘레로 회전

하여 안경의 전면 측 둘레로 접혀진다. 이들 안경의 결점은 안경다리의 회전이 힌지에서 발생하는 것이다.

[0004] 힌지 부품은 비교적 복잡하고 제조하기에 비싸다. 다른 접힘가능한 안경들이 특허 EP 1 785 763호에 알려지는데, 이는 겹판 스프링 소재 위로 누름으로써 평평하게 접힐 수 있다. 이들 안경들의 단점은 안경이 착용되면 소재가 부러질 수 있는 단점이다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 고안의 목적은 힌지가 안경다리의 회전과 독립적이며 단일 축의 회전을 통해 공간을 절약하기 위하여 매우 평탄하고 접혀질 수 있는 포인트까지 회전하는 안경다리를 가진 안경을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 목적은 청구범위 1에 따른 회전가능한 안경다리들을 가진 안경 프레임에 의해 달성된다.

[0007] 안경은 안경 프레임과 두 개의 안경 다리들로 구성되며, 두 안경다리들의 각각은 조인트에 의해 프레임에 연결된다. 프레임은 양측의 광학 및 색조 렌즈들에 적합하다. 프레임은 안경 렌즈들을 힌지들에 연결하는 근접 프레임 또는 브래킷들로 구성된다. 안경다리들과 프레임은 거의 동일하게 곡선화된다.

[0008] 안경다리는 두 부분들로 이루어진다. 하나의 모델에서, 프레임은 중공 원통형 제2 안경다리 부분과 주 안경다리 부분으로 구성된다. 양측 부분들은 힌지 배럴을 통해 부착되며, 이로써 제2 안경다리 부분은 힌지 바에 연결하며 정해진 위치에 고정된다. 평평한 제2 안경다리 부분은 주 안경다리 부분의 평평면과 견고하게 결합한다.

[0009] 주 안경다리 부분은 힌지 둘레를 감싸며 플러그-인 형태의 연결부에 의해 힌지에 결합된다. 스크루 연결이나 용접이나 납땜과 같은 소재 접합 방법이 사용되지 않는다. 힌지 샤프트의 원통 형상은 주요 자체 축 위에서 주요 안경다리 부분이 회전할 수 있도록 하나, 회전되지 않을 때는 제 자리에 유지된다. 접힘 기능은 안경다리의 회전에 독립적이다.

[0010] 안경다리와 힌지 사이의 연결은 부품들을 손상시키지 않고 분리될 수 있다.

[0011] 안경, 안경다리들 및 힌지는 금속, 카본 또는 플라스틱과 같은 전체적으로 또는 부분적으로 코팅될 수 있는 다양한 소재들로 제조될 수 있다.

고안의 효과

[0012] 본 고안에 의하면, 회전가능한 안경다리를 가진 힌지의 이러한 형태의 이점은 대응하는 부품들의 제조 및 조립의 용이함을 포함하며; 극히 작은 보수(maintenance) 및 지속적으로 강하며 용접이나 납땜과 같은 안경 프레임과의 소재접합 방법에 대한 필요를 제거하는 플러그-인 연결을 특징으로 한다.

[0013] 안경다리의 회전은 조인트에서의 안경다리의 접힘과 무관하기 때문에, 부품의 구조와 제조는 실질적으로 더욱 용이하다. 안경다리는 닫혀진 때와 개방된 위치에 있을 때 모두 회전될 수 있다. 안경다리들은 정상 위치에 있을 때 및 회전된 때모두 닫혀질 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 본 고안이 이하의 도면들 및 예들에서 보다 상세하게 설명되는 데, 상세한 사항은 이하의 설명들에 도시된다:

도 1은 정상 착용 위치에서 열린 안경다리들을 가진 본 고안의 개략적인 도면이며;

도 2는 안경다리들이 회전되지 않고 안경다리들이 접힌 본 고안의 개략적인 도면이며;

도 3은 안경다리들이 접히고 회전된 본 고안의 개략적인 도면이며;

도 4는 제2 안경다리 부분이 장착된 힌지와 원통의 사시도면이며;

도 5는 프레임이 장착된 힌지의 사시도면이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 도 1로부터 알 수 있는 바와 같이, 안경은 기본적으로 안경 프레임(1)과, 조인트(3a, 3b)들을 통해 프레임에 연결되는 두 개의 안경다리(2a, 2b)로 구성된다. 정상적으로 안경이 착용되는 형태로 안경 프레임이 개방되면, 안경다리들은 머리 형상에 합치한다.

[0016] 안경다리 부분(2a, 2b)들은 힌지(3a, 3b) 회전축(A1) 둘레로 회전한다. 이로써 안경다리들이 접혀진 위치에 위치될 수 있다.

[0017] 주(main) 안경다리 부분(2)을 길이방향 축(A2) 둘레로 추가로 회전시킴으로써, 안경다리의 곡선이 도 3에 개략적으로 예시된 바와 같이, 안경 프레임(1)과 같은 방향으로 회전될 수 있다.

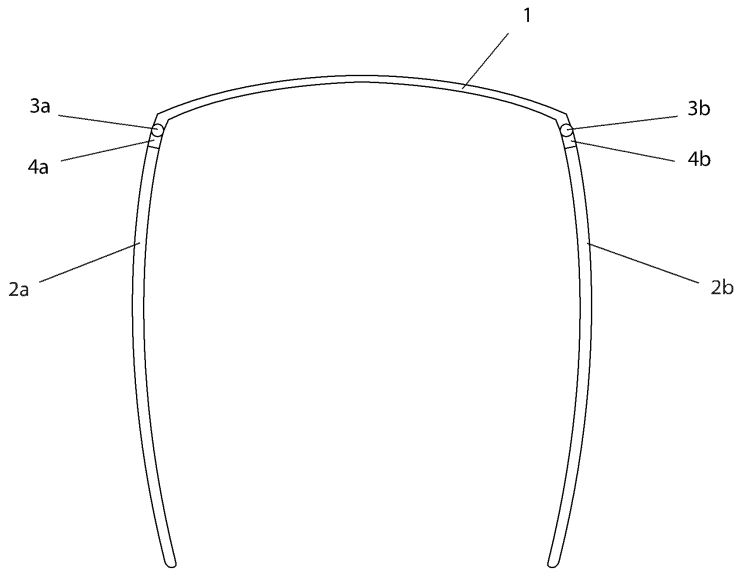
[0018] 안경다리는 두 부분들로 분할된다. 두 부분들은 주 안경다리 부분(3)과 힌지(4) 근처의 중공 원통형의 제2 안경다리 부분으로 구성된다. 제2 안경다리 부분은 힌지를 포함하며 힌지 배럴(8)에 연결된다. 제2 안경다리 부분은 힌지와 연결되지 않으나, 힌지의 형태상의 실행을 통해 설정 위치에 유지된다. 주 안경다리 부분(2)은 원통(6)으로서 형상화된 힌지의 말단부를 통해 삽입된다. 안경다리는 원통에 정지되어 부착되지 않는다. 주 안경다리 부분(2)은 원통의 길이방향 축 둘레로 회전될 수 있다.

[0019] 주 안경다리 부분(2)은 표면에 의해 중공 원통형 제2 안경다리 부분(4)에 연결된다. 이들 표면들의 형상은 주 안경다리 부분(2)을 제 위치에 유지한다. 단지 외부 영향을 통해 주 안경다리 부분(2)은 원통형 힌지 부재의 길이방향 축 둘레로 회전될 수 있다.

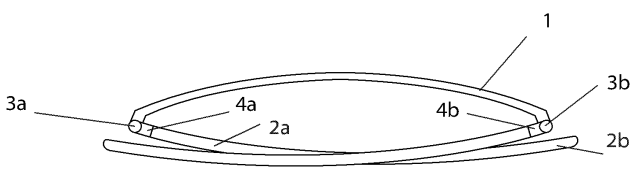
[0020] 주 안경다리 부분(2)은 제2 안경다리 부분(4)의 원통형 측면에 견고하게 연결된다. 이와 같이, 힌지(3), 제2 안경다리 부분(4) 및 주 안경다리 부분(2)은 단일 유닛을 형성한다. 이 유닛은 안경다리를 접혀진 위치에 위치시킬 수 있도록 회전축 둘레로 회전될 수 있다.

도면

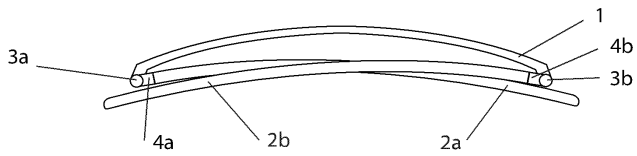
도면1



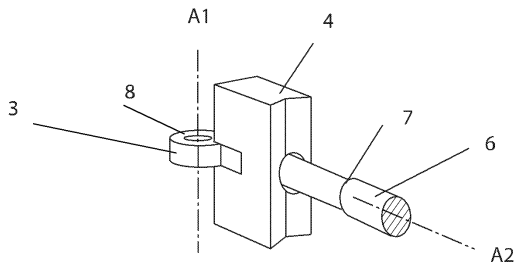
도면2



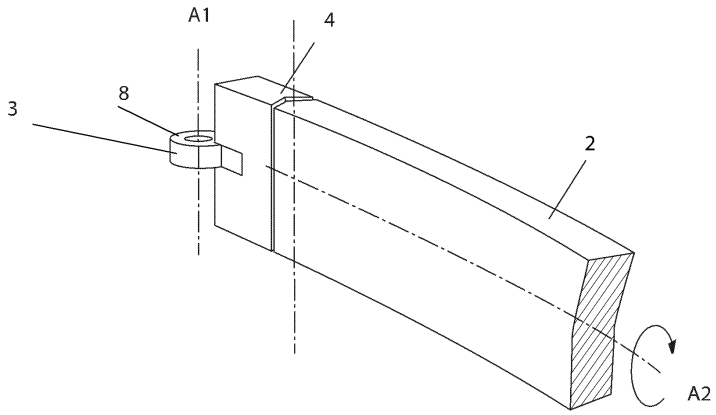
도면3



도면4



도면5



도면6

