

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 9월 12일 (12.09.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/133600 A1

- (51) 국제특허분류:
A63B 33/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/001752
- (22) 국제출원일: 2013년 3월 5일 (05.03.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0023099 2012년 3월 7일 (07.03.2012) KR
10-2013-0022943 2013년 3월 4일 (04.03.2013) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 이범규 (LEE, Bom Kyu) [KR/KR]; 158-762 서울시 양천구 목동동로 189, C-602, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 장수길 (CHANG, Soo Kil) 등; 110-720 서울시 종로구 사직로 8길 39 세양빌딩 (감.장법률사무소), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,

CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

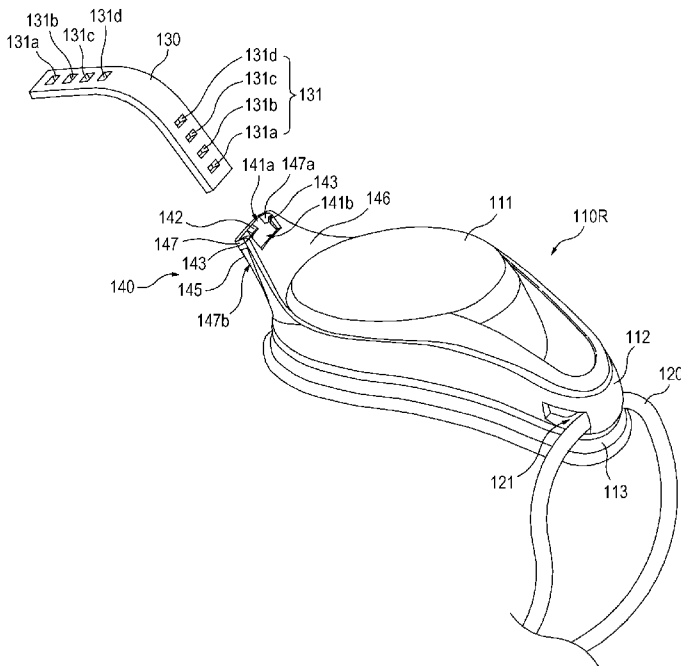
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: GOGGLES COMPRISING ADJUSTABLE NOSE BRIDGE

(54) 발명의 명칭: 조절가능한 연결밴드를 구비한 고글



(57) Abstract: Goggles in which the space between a pair of eyecups is adjusted by a nose bridge are provided. The goggles comprise: a nose bridge for connecting the facing ends of the eyecups; and a band holder, extended from at least one of the facing ends of the eyecups, for accommodating and fixing one end of the nose bridge. The nose bridge comprises a plurality of hooking parts longitudinally arranged. The band holder comprises: a throughhole, which is formed at a free end, through which one end of the nose bridge passes; a first fixing pin, placed at the throughhole, to be hooked to the hooking parts; and a pair of second fixing pins, placed at the throughhole, to be hooked to the transverse edge of the nose bridge.

(57) 요약서: 한 쌍의 아이컵의 간격이 연결밴드를 통해 조절되는 고글이 제공된다. 고글은 아이컵들의 대향하는 단부를 연결하기 위한 연결밴드와, 아이컵들의 대향하는 단부 중 적어도 하나로부터 연장하고 연결밴드의 일단부를 수용하여 고정하는 밴드홀더를 가진다. 연결밴드는 길이방향으로 배열된 복수개의 걸림부를 가진다. 밴드홀더는, 자유단에 형성되고 상기 연결밴드의 일단부가 통과하는 통과구와, 상기 통과구에 위치하고 상기 걸림부에 걸리는 제 1 고정핀과, 상기 통과구에 위치하고 상기 연결밴드의 폭방향에서의 가장자리에 걸리는 한 쌍의 제 2 고정핀을 가진다.

명세서

발명의 명칭: 조절가능한 연결밴드를 구비한 고글

기술분야

- [1] 본 발명은 한 쌍의 아이컵을 가진 고글에 관한 것이다. 상세하게는, 본 발명은 한 쌍의 아이컵 간의 간격이 조절가능한 고글에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 고글은 착용자의 머리에 부착되어 착용자의 눈을 덮거나 보호한다. 고글의 일 예로서, 착용자의 좌우안 상에 각각 놓이는 한 쌍의 아이컵(eyecup)의 대향하는 단부가 연결밴드(bridge band)로 연결되는 스위밍고글(swimming goggle)이 있다.
- [3] 종래기술의 스위밍고글의 일 예로서, 연결밴드와 아이컵의 내측 단부에 마련된 지지구가 끼워맞춤되는 스위밍고글이 있다. 이러한 스위밍고글에서는, 연결밴드와 지지구가 일개소에서만 결합되므로, 아이컵 간의 간격이 조절될 수 없다.
- [4] 종래기술의 스위밍고글의 다른 예로서, 아이컵에 마련된 지지구와 연결밴드가 여러 개소에서 결합되어 아이컵 간의 간격이 조절되는 스위밍고글이 있다. 예컨대, 국제출원공개공보 제 WO 01/80956 A1호는 아이컵 간의 간격이 연결밴드를 통해 조절되는 스위밍고글을 개시한다. 이 문헌에 개시되어 있는 종래기술의 스위밍고글에서는, 연결밴드에 마련되는 복수개의 관통공 중 하나에 아이컵에 마련된 후크부가 끼워져 아이컵과 연결밴드가 연결된다. 또, 아이컵의 후크부가 복수개의 관통공 중 안쪽 또는 바깥쪽의 관통공에 끼워져 아이컵 간의 간격이 조절된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 연결밴드에 마련되는 복수개의 관통공에 아이컵에 마련되는 후크부가 끼워지는 종래기술의 스위밍고글에 있어서, 아이컵의 후크부가 안쪽의 관통공에 끼워짐에 따라 연결밴드의 일단이 상기 후크부의 하측으로 돌출하여 착용자의 안면 또는 콧등에 접촉할 수 있다. 따라서, 돌출한 연결밴드의 일단이 착용자에게 불편감 또는 이물감을 줄 수 있다. 특히, 스위밍고글이 갑자기 벗겨지거나 스위밍고글에 전방으로부터 충격 또는 힘이 가해지는 경우, 연결밴드의 일단이 착용자의 안면 또는 콧등을 스치게 되어 착용자의 안면을 손상시킬 수도 있다.
- [6] 또한, 전술한 종래기술의 스위밍고글에 있어서, 아이컵 간의 간격을 조절하기 위해서는, 아이컵의 후크부가 연결밴드의 관통공 중 하나로부터 다른 하나에 다시 끼워져야 한다. 연결밴드와 후크부 간의 맞물림을 해제하기 위해서는, 연결밴드는 후크부가 관통공으로부터 벗어나도록 신장되어야 한다. 따라서, 착용자는 연결밴드의 신장을 위해 연결밴드를 강한 힘으로 아이컵에 대하여

잡아당겨야 하며, 이는 착용자에게 사용상 불편함을 준다.

- [7] 본 발명은 전술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명은 연결밴드의 일단이 착용자의 안면 쪽으로 돌출하지 않고 아이컵 간의 간격이 연결밴드를 통해 조절되도록 구성된 고글을 제공한다.

- [8] 또한, 본 발명은 아이컵과 연결밴드가 간단하고 신속하게 여러 개소에서 고정되도록 구성된 고글을 제공한다.

과제 해결 수단

- [9] 본 발명의 예시적 실시예에 있어서, 고글은, 렌즈부를 갖춘 한 쌍의 아이컵과, 아이컵들의 대향하는 단부를 연결하기 위한 연결밴드와, 아이컵들의 대향하는 단부 중 적어도 하나로부터 연장하는 밴드홀더를 포함한다. 상기 연결밴드는 적어도 일단부에 길이방향으로 배열된 복수개의 걸림부를 구비한다. 상기 밴드홀더는 상기 연결밴드의 일단부를 수용하여 고정한다. 상기 밴드홀더는, 그 자유단에 형성되고 상기 연결밴드의 일단부가 통과하는 통과구와, 상기 통과구에 위치하고 상기 연결밴드의 걸림부에 걸리는 제1 고정핀과, 상기 통과구에 상기 제1 고정핀을 사이에 두고 위치하고 상기 연결밴드의 폭방향에서의 가장자리에 걸리는 한 쌍의 제2 고정핀을 구비한다.
- [10] 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 제1 고정핀은 상기 연결밴드의 상기 밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의 반대측에 상기 걸림부에 걸리는 걸림면을 가진다. 또, 상기 제1 고정핀의 전단과 상기 제2 고정핀의 후단은 상기 삽입방향 및 상기 삽입방향에 직교하는 방향에서 이격된다. 또, 상기 제2 고정핀은 상기 삽입방향에 대하여 둔각으로 기울어진 사면을 가진다.
- [11] 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 연결밴드의 걸림부는 상기 연결밴드를 관통하는 걸림구멍을 포함한다. 상기 걸림구멍은 상기 제1 고정핀에 면하는 측에 상기 연결밴드의 상기 밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의 반대측에 상기 제1 고정핀에 걸리는 걸림면을 가진다.
- [12] 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 연결밴드의 걸림부는 걸림홈을 포함한다. 상기 걸림홈은 상기 제1 고정핀에 면하는 측에 상기 연결밴드의 상기 밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의 반대측에 상기 제1 고정핀에 걸리는 걸림면을 가진다.
- [13] 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 밴드홀더는 상기 아이컵들의 대향하는 단부 중 적어도 하나에서 연장하고 대향하는 내벽 및 외벽과 상기 내벽 및 외벽 사이에서 연장하는 한 쌍의 측벽을 가진다. 상기 통과구는 상기 내벽의 자유단 및 상기 외벽의 자유단에 형성된다. 상기 제1 고정핀은 상기 내벽 및 외벽 중 하나의 자유단에 위치하고, 상기 제2 고정핀은 상기 측벽에 위치한다.

발명의 효과

- [14] 실시예에 따른 고글에 의하면, 아이컵을 상호 연결하는 연결밴드가 밴드홀더에

신속하고 간단하게 여러 개소에서 고정되어 아이컵 간의 간격이 용이하게 조절될 수 있다. 또한, 연결밴드가 밴드홀더 내에 수용되어 착용자의 안면 측으로 돌출하지 않으므로, 연결밴드는 착용자의 안면에 손상을 주지 않는다.

도면의 간단한 설명

- [15] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 고글을 도시하는 정면도이다.
- [16] 도 2는 우안측 아이컵과 연결밴드를 도시하는 사시도이다.
- [17] 도 3은 도 2에 도시된 우안측 아이컵과 연결밴드를 다른 방향에서 도시하는 사시도이다.
- [18] 도 4는 도 2에 도시된 프레임부, 밴드홀더 및 연결밴드의 종단면을 도시하는 사시도이다.
- [19] 도 5는 도 2에 도시된 밴드홀더의 자유단을 도시하는 확대 사시도이다.
- [20] 도 6은 도 2에 도시된 밴드홀더의 자유단을 도시하는 확대 종단면도이다.
- [21] 도 7은 연결밴드가 밴드홀더에 걸림구멍 중 하나를 통해 고정되어 있는 상태를 도시하는 사시도이다.
- [22] 도 8은 도 7에 도시된 상태에서부터 연결밴드를 아이컵에 대해 비틀어 준 상태를 도시하는 사시도이다.
- [23] 도 9는 도 8에 도시된 상태에서부터 연결밴드를 아이컵으로부터 소정 길이만큼 빼낸 상태를 도시하는 사시도이다.
- [24] 도 10은 도 9에 도시된 상태에서부터 연결밴드를 밴드홀더에 걸림구멍 중 다른 하나를 통해 고정한 상태를 도시하는 사시도이다.
- [25] 도 11은 연결밴드의 다른 예를 도시하는 종단면도이다.
- [26] 도 12는 연결밴드의 또 다른 예를 도시하는 사시도이다.
- [27] 도 13은 우안측 아이컵과 걸림홈을 갖는 연결밴드를 도시하는 사시도이다.
- [28] 도 14는 도 13에 도시된 연결밴드의 종단면도이다.
- [29] 도 15는 도 13에 도시된 연결밴드가 밴드홀더에 걸림홈 중 하나를 통해 고정되어 있는 상태를 도시하는 부분 단면도이다.
- [30] 도 16은 도 15에 도시된 상태에서부터 연결밴드를 아이컵에 대해 밀어 넣는 상태를 도시하는 부분 단면도이다.
- [31] 도 17은 도 16에 도시된 상태에서부터 연결밴드를 밴드홀더에 걸림홈 중 다른 하나를 통해 고정한 상태를 도시하는 부분 단면도이다.
- [32] 도 18은 다른 예의 제1 고정편과 도 11에 도시된 연결밴드를 갖춘 고글을 도시하는 부분 단면도이다.
- [33] 도 19는 다른 예의 제1 고정편과 도 14에 도시된 연결밴드를 갖춘 고글을 도시하는 부분 단면도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [34] 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 고글의 실시예를 설명한다. 도면에서 대응하는 요소 또는 부품에는 동일한 참조번호가 부여되어 있다.

- [35] 본 명세서에서 사용된 "전방", "전" 등의 방향지시어는 착용자가 고글을 착용하고 주시하는 방향을 의미하고, "후방", "후" 등의 방향지시어는 그 반대방향을 의미한다. 또한, 본 명세서에서 사용된 "내측", "내" 등의 방향지시어는 고글의 중심을 향하는 방향을 의미하고, "외측", "외" 등의 방향지시어는 그 반대방향을 의미한다.
- [36] 실시예에 따른 고글은 스위밍고글로서 사용될 수 있다. 실시예에 따른 고글의 적용예가 스위밍고글에 한정되는 것은 아니다. 실시예에 따르는 고글은 착용자의 머리에 부착되어 착용자의 눈을 덮거나 보호하기 위해 사용될 수 있다.
- [37] 실시예에 따른 고글은 착용자의 좌우안 상에 각각 위치하는 한 쌍의 아이컵을 가진다. 실시예에 따른 고글에 있어서, 상기 한 쌍의 아이컵은 이들의 대향하는 단부, 즉 아이컵의 내측 단부에 마련된 밴드홀더에 연결밴드의 일단측 일부가 수용되어 고정됨으로써 연결밴드를 매개로 연결된다. 실시예에 따른 고글에 있어서, 상기 연결밴드는 상기 밴드홀더의 자유단에 형성된 개구를 통해 밴드홀더의 내부로 삽입되거나 밴드홀더의 외부로 빼내진다. 상기 밴드홀더는 상기 자유단에 연결밴드의 일단측 일부가 통과하는 통과구와, 상기 통과구와 통해 있으며 연결밴드의 일단측 일부가 수용되는 수용공간을 가진다. 일 실시예로서, 상기 밴드홀더는 한 쌍의 대향하는 내벽 및 외벽과 상기 내벽 및 외벽 사이에서 연장하는 한 쌍의 측벽을 가지며, 상기 내벽 및 외벽과 측벽이 한정하는 공간이 상기 수용공간으로 된다. 또, 상기 내벽 및 외벽의 자유단이 상기 밴드홀더의 자유단으로 되어 상기 통과구를 한정한다. 또, 상기 측벽의 자유단이 상기 내벽 및 외벽의 자유단과 함께 상기 통과구를 한정할 수도 있다.
- [38] 실시예에 따른 고글에 있어서, 상기 아이컵 사이의 간격은 상기 연결밴드와 상기 밴드홀더가 여러 개소에서 서로 고정됨으로써 조절된다. 상기 고정 작용은 연결밴드에 마련된 걸림부와 밴드홀더에 마련된 고정부 간의 걸림, 끼움 등에 의해 달성된다. 실시예에 따른 고글에 있어서, 연결밴드의 상기 걸림부는, 연결밴드의 길이방향으로 배열되고 연결밴드를 관통한 복수개의 걸림구멍, 또는 연결밴드의 길이방향으로 배열되고 연결밴드에 소정 깊이로 형성된 복수개의 걸림홈을 포함한다. 밴드홀더의 상기 고정부는 연결밴드의 걸림부에 걸리는 제1 고정편과, 연결밴드의 폭방향 가장자리에 걸리는 한 쌍의 제2 고정편을 포함한다. 상기 제1 고정편은 상기 통과구에 위치하며, 상기 제2 고정편은 상기 통과구에 상기 제1 고정편을 사이에 두고 위치한다. 또한, 상기 제2 고정편의 후단은 상기 제1 고정편의 전단보다 외측에 위치한다.
- [39] 실시예에 따른 고글에 있어서, 연결밴드를 밴드홀더로 압입하거나 삽입하면, 연결밴드의 폭방향 가장자리가 제2 고정편에 걸린 채로 연결밴드의 걸림부가 상기 제1 고정편을 순차적으로 타고 넘어, 연결밴드가 밴드홀더의 안쪽으로 이동되면서 아이컵 간의 간격이 축소된다. 연결밴드의 원활한 압입 또는 삽입을 위해, 연결밴드의 걸림부 및 제1 고정편 중 적어도 하나 또는 둘 다는 연결밴드의

- 압입방향 또는 삽입방향에 대하여 예각으로 기울어진 사면을 가진다.
- [40] 실시예에 따른 고글에 있어서, 아이컵 간의 간격의 확대는 연결밴드를 밴드홀더로부터 빼내어 연결밴드의 걸림부와 제1 고정핀을 재결합시켜서 달성된다. 연결밴드를 빼낼 때, 연결밴드를 비틀어서 일측 가장자리와 제2 고정핀 중 어느 하나 간의 걸림을 해제한 후 또는 양측 가장자리와 제2 고정핀 모두와의 걸림을 해제한 후 연결밴드를 밴드홀더로부터 빼낼 수 있다.
- [41] 도 1 내지 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 고글(100)과 이를 구성하는 부품들을 도시한다. 도 1을 참조하면, 고글(100)은 한 쌍의 아이컵(110L, 110R)과, 아이컵들(110L, 110R)의 외측 단부에 연결되는 헤드스트랩(120)과, 양단부가 아이컵들(110L, 110R)의 대향하는 내측 단부에 각각 결합되어 아이컵들(110L, 110R)을 상호 연결하는 연결밴드(130)와, 아이컵들(110L, 110R)의 대향하는 내측 단부에 각각 배치되고 연결밴드(130)의 일단부 또는 일단부측 일부를 수용하여 고정하는 밴드홀더(140)를 구비한다.
- [42] 아이컵(110L)은 착용자의 좌안 상에 위치하고 아이컵(110R)은 착용자의 우안 상에 위치한다. 아이컵(110L, 110R)은 고글(100)의 중심을 기준으로 대칭되는 형상을 가지며, 동일한 요소 또는 부품으로 구성된다.
- [43] 도 2 및 도 3을 참조하면, 각 아이컵(110L, 110R)은 렌즈부(111)와, 프레임부(112)와, 개스킷(113)을 가진다. 렌즈부(111)는 착용자의 눈 모양에 대응하도록 원형 또는 타원형을 가진다. 프레임부(112)는 렌즈부(111)의 둘레를 따라 연장된다. 렌즈부(111)와 프레임부(112)는 일체로 형성될 수 있고, 각기 제조되어 일체로 결합될 수도 있다. 렌즈부(111)와 프레임부(112)는 플라스틱 재료를 사용하여 투명하게 형성될 수 있다. 또는, 렌즈부(111)만이 투명하게 형성될 수 있고, 프레임부(112)는 반투명 또는 불투명하게 형성될 수 있다. 개스킷(113)은 프레임부(112)의 후단 둘레를 따라 부착되어 있다. 개스킷(113)은 고무 또는 일래스토머 재료로 형성되며, 고글의 착용시 착용자의 안면 상에 눈 주위를 따라 밀착된다.
- [44] 헤드스트랩(120)은 신축성을 가지는 또는 유연한 고무, 플라스틱 또는 일래스토머 재료로 형성된다. 헤드스트랩(120)은 실형상, 띠형상 또는 이들의 조합된 형상을 가질 수 있다. 헤드스트랩(120)은 고글의 착용시 착용자의 머리에 탄력적으로 밀착하여 고글(100)을 착용자의 머리에 고정한다. 헤드스트랩(120)은 아이컵(110L, 110R)의 외측 단부, 상세하게는 프레임부(112)의 외측 단부에 연결된다. 이러한 연결을 위해, 고글(100)은 헤드스트랩 연결장치(121)를 구비한다. 이 실시예에서, 헤드스트랩 연결장치(121)는 프레임부(112)의 외측 단부에 형성된 통공을 포함한다. 다른 실시예에 있어서, 상기 헤드스트랩 연결장치는 프레임부(112)의 외측 단부 부근에 배치되어, 헤드스트랩(120)에 여러 개소에서 결합하도록 구성될 수 있다.
- [45] 연결밴드(130)는 아이컵(110L, 110R)을 상호 연결한다. 연결밴드(130)는 경질 또는 연질의 고무, 플라스틱 또는 일래스토머 재료로 이루어질 수 있다.

- [46] 밴드홀더(140)는 연결밴드(130)의 일단부 또는 일단측 일부를 수용한다. 밴드홀더(140)는 아이캡(110L, 110R)의 대향하는 단부, 즉 각 아이캡(110L, 110R)의 내측 단부에 배치되어 있다. 이 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)는 프레임부(112)의 내측 단부에 각각 배치되어 있으며, 프레임부(112)에 일체로 형성되어 있다. 다른 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)는 별개의 부품으로 제조되어 프레임부(112)에 부착 또는 체결될 수 있다.
- [47] 고글(100)에 있어서, 아이캡(110L, 110R) 사이의 간격은 연결밴드(130)와 밴드홀더(140)가 여러 개소에서 상호 고정됨으로써 조절된다. 상기 고정 작용은 연결밴드(130)에 마련된 걸림부와 밴드홀더(140)에 마련된 고정부 간의 끼움, 걸림 등에 의해 달성된다.
- [48] 이 실시예에 있어서, 연결밴드(130)의 걸림부는 연결밴드(130) 내에 형성된 복수개의 걸림구멍(131)을 포함한다. 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 걸림구멍(131)은 연결밴드(130)의 길이방향을 따라 소정 간격 또는 등간격으로 연결밴드(130)의 두께방향에서 뚫려 있다. 이 실시예에 있어서, 연결밴드(130)는 그 일단부 측에 4개의 걸림구멍(131a, 131b, 131c, 131d)을 가지며, 걸림구멍(131)은 대략 직사각형의 형상을 가진다. 다른 실시예에 있어서, 상기 걸림구멍은 정사각형, 원형, 타원형 등의 형상을 가질 수 있다.
- [49] 도 2 내지 도 6을 참조하여, 밴드홀더(140)에 대해 설명한다. 밴드홀더(140)는 아이캡(110L, 110R)의 프레임부(112)의 내측 단부에서 비스듬히 전방으로 연장한다. 밴드홀더(140)는 자유단(밴드홀더의 전단)이 좁고 후단으로 갈수록 넓어지는 형상으로 되어 있다. 밴드홀더(140)의 자유단은 개방되어 있고, 밴드홀더(140)는 그 후단(밴드홀더의 고정단)에서 프레임부(112)의 내측 단부에 일체로 연결되어 있다.
- [50] 밴드홀더(140)의 개방된 자유단이 연결밴드(130)의 일단부 또는 일단측 일부가 통과하는 통과구(141)를 형성한다. 또, 밴드홀더(140)는 통과구(141)에 통하고 연결밴드(130)의 일단부 또는 일단측 일부를 수용하는 수용공간(144)을 가진다. 이 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)의 자유단에 한정된 통과구(141)는, 밴드홀더(140)의 자유단에 위치하는 제1 통과구(141a)와, 제1 통과구(141a)에서 연장하고 제1 통과구(141a)로부터 밴드홀더(140)의 외측 및 하측(후방)을 향해 개방되어 있는 제2 통과구(141b)를 포함한다. 제1 통과구(141a)에서 연결밴드(130)가 밴드홀더(140)에 고정된다. 제2 통과구(141b)는, 연결밴드(130)의 삽입시 연결밴드(130)의 일부가 휘어지거나 구부러질 수 있는 공간 및 연결밴드(130)의 빼낼 때 연결밴드(130)가 비틀릴 수 있는 공간을 제공한다. 이 실시예에 있어서, 제1 통과구(141a)와 제2 통과구(141b)는 함께 밴드홀더(140)의 자유단의 개구를 형성한다. 제1 통과구(141a)와 제2 통과구(141b)의 폭(연결밴드의 길이방향에 직교하는 방향에서의 길이)은 연결밴드(130)의 폭에 대응한다.
- [51] 밴드홀더(140)는 전술한 고정부로서 제1 고정핀(142)과 제1 고정핀(142)을

사이에 두고 위치하는 한 쌍의 제2 고정핀(143)을 가진다. 연결밴드(130)와 밴드홀더(140) 간의 고정시, 제1 고정핀(142)은 연결밴드(130)의 걸림구멍(131)에 걸리거나 끼워지며, 제2 고정핀(143)은 연결밴드(130)의 폭방향에서의 가장자리에 걸려, 연결밴드(130)가 통과구(141)로부터 빠지는 것을 방지한다.

- [52] 밴드홀더(140)는 대략 상호 평행하게 연장하는 내벽(145) 및 외벽(146)과, 내벽(145)과 외벽(146) 사이에서 연장하는 한 쌍의 측벽(147)을 가진다. 내벽(145)은 대략 직사각형이며, 프레임부(112)의 내단(아이캡의 대향하는 내측 단부)으로부터 비스듬히 전방으로 연장한다. 내벽(145)은 그 후면에서 착용자의 콧등과 마주한다. 외벽(146)은 전방으로 갈수록 좁아진다. 외벽(146)은 프레임부(112)의 내단(아이캡의 대향하는 내측 단부)으로부터 비스듬히 전방으로 연장한다. 한 쌍의 측벽(147) 간의 거리는 연결밴드(130)의 폭에 대응한다. 연결밴드(130)가 밴드홀더(140)에 고정될 때, 연결밴드(130)는 그 폭방향 양측 가장자리에서 측벽(147)의 대향면(147a)에 접촉할 수 있다. 내벽(145)의 전면(145a), 외벽(146)의 후면(146a) 및 측벽(147)의 대향면(147a)이 수용공간(144)을 한정한다. 수용공간(144)은 연결밴드(130)의 폭 및 두께를 수용할 수 있는 크기로 되어 있다. 측벽(147)은 밴드홀더(140)의 자유단 부근에서 내벽(145)과 외벽(146) 사이에서 연장한다. 따라서, 측벽(147)과 프레임부(112)의 내단의 사이에 한 쌍의 측방 개구(147b)가 형성된다. 연결밴드(130)의 일단부가 수용공간(144) 내에 수용되므로, 연결밴드(130)의 일단이 착용자의 안면 또는 콧등에 접촉하지 않는다. 도 2 및 도 6에 도시된 예에서는, 측벽(147)의 자유단은 내벽(145)의 자유단과 동일 평면에 위치한다. 다른 실시예에 있어서, 측벽(147)의 자유단은 내벽(145)의 자유단보다 내측에 위치할 수 있다.

- [53] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 통과구(141a)는 내벽(145)의 자유단(145b)과 양 측벽(147) 사이에 한정되어 있다. 제1 고정핀(142)은 제1 통과구(141a) 내에 위치하며, 내벽(145)의 전면(145a)에서 돌출한다. 제2 고정핀(143)은 제1 통과구(141a) 내에 또는 제1 통과구(141a)와 제2 통과구(141b)에 걸쳐서 위치하며, 측벽(147)의 대향면(147a)에서 돌출한다. 외벽(146)의 자유단(전단)(146b)은 내벽(145)의 자유단(145b)보다 아이캡(110R)에 가깝게 위치한다. 외벽(146)은 그 자유단(146b)과 양 측벽(147)의 자유단을 연결하는 한 쌍의 가교부(146c)를 가진다. 가교부(146c)는 그 내단에서 측벽(147)의 자유단에 연결되어 있다. 또한, 가교부(146c)의 내단은 라운드되어 있다. 제2 통과구(141b)는 외벽(146)의 자유단(146b), 측벽(147)의 자유단 및 가교부(146c)의 사이에 한정되어 있다.

- [54] 제1 고정핀(142)은 연결밴드(130)와 밴드홀더(140)의 고정시 걸림구멍(131)에 걸린다. 제1 고정핀(142)은 제1 통과구(141a) 내에서 연결밴드(130)가 그 가장자리가 제2 고정핀(143)에 걸린채로 제1 고정핀(142)을 지날 수 있도록 돌출한다. 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)로의 원활한 삽입 또는 압입을 위해, 제1 고정핀(142)은 연결밴드(130)의 압입방향 또는 삽입방향(ID)에 대하여

예각으로 기울어진 사면(142a)을 가진다. 사면(142a)은 제1 고정핀(142)의 내벽(145)의 자유단(145b)을 향하는 측에 형성되어 있다. 따라서, 제1 고정핀(142)의 종단면 형상은 대략 켜기형 또는 직각삼각형을 가진다. 제1 고정핀(142)의 사면(142a)은 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)에의 삽입시 켜기작용에 의해 연결밴드(130)의 걸림구멍(131)이 위치하는 부분을 밀어올린다. 제1 고정핀(142)의 최대 횡단면 형상은 걸림구멍(131)의 횡단면 형상에 대응하며, 걸림구멍(131)의 횡단면 치수와 같거나 그 보다 약간 작은 치수를 가진다. 또한, 제1 고정핀(142)은 사면(142a)의 반대쪽에 대체로 수직한 걸림면(142b)을 가진다. 걸림면(142b)은 걸림구멍(131)의 걸림면(133)에 접촉한다.

- [55] 제2 고정핀(143)은 제1 고정핀(142)에 대하여 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)에의 삽입방향 및 삽입방향에 직교하는 방향에서 이격되어 있다. 즉, 도 6에 도시된 바와 같이, 제2 고정핀(143)의 후단은 연결밴드(130)의 삽입방향(ID) 및 삽입방향(ID)에 직교하는 방향(내벽(145)의 전면(145a)에 수직한 방향)에서 제1 고정핀(142)의 전단으로부터 이격되어 있다. 또한, 제2 고정핀(143)의 후단은 제1 고정핀(142)의 걸림면(142b)보다 아이컵(110L, 110R)에 가깝게 위치한다. 제1 고정핀(142)의 전단과 제2 고정핀(143)의 후단은 대략 연결밴드(130)의 두께만큼 또는 이보다 약간 크게 이격되어 있다. 제2 고정핀(143)은 그 후단에서 연결밴드(130)의 폭방향 가장자리 부분에 걸린다. 제2 고정핀(143)은, 연결밴드(130)가 제1 통과구(141a) 내에서 걸림구멍(131)에 제1 고정핀(142)이 걸린 채로 유지되도록 돌출해 있다. 또, 제2 고정핀(143)은 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)에의 압입시에 연결밴드(130)의 휘어지거나 구부러지는 부분(예컨대, 도 16에 부호 230a로 지시된 부분)에 접촉하여 연결밴드(130)의 통과구(141)로부터의 이탈을 방지하는 사면(143a)을 가진다. 도 6에 도시된 바와 같이, 제2 고정핀(143)의 사면(143a)은 연결밴드(130)의 압입방향 또는 삽입방향(ID)에 대하여 둔각으로 기울어져 있다. 이 실시예에 있어서, 제2 고정핀(143)은 내측에 사면(143a)을 가지는 사각기둥 형상을 가진다. 다른 실시예에 있어서, 상기 제2 고정핀은 내측에 사면(143a)을 가지는 삼각기둥, 반원기둥 등의 형상을 가질 수 있다. 연결밴드(130)가 제1 통과구(141a)에 고정되면, 제1 고정핀(142)은 걸림구멍(131) 중 하나에 끼워지거나 걸리고, 제2 고정핀(143)은 연결밴드(130)의 폭방향에서의 가장자리에 걸린다.
- [56] 도 7 내지 도 10을 참조하여, 실시예에 따른 고글(100)에 있어서의 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 연결밴드(130)와 밴드홀더(140)에 의해 조절하는 예를 설명한다. 도 7 내지 도 10은 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 넓히는 예를 도시한다. 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 좁히는 예는 후술되는 도 15 내지 도 17에 도시한 바와 같이 행해질 수 있다.
- [57] 도 7에 있어서, 연결밴드(130)는 그 최내측 걸림구멍(131d)에 밴드홀더(140)의 제1 고정핀(142)이 걸리고, 그 폭방향 가장자리가 밴드홀더(140)의 한 쌍의 제2

고정핀(143)에 의해 걸려 밴드홀더(140)에 고정되어 있다. 도 7에 도시된 바와 같이 연결밴드(130)가 고정된 상태에서, 고글(100)이 착용자의 머리에 고정되면, 헤드스트랩(120)에 의해 가해지는 힘은 연결밴드(130)의 길이방향을 따라 작용하게 된다. 따라서, 걸림구멍(131)의 걸림면(133)과 제1 고정핀(142)의 걸림면(142b)과의 걸림에 의해 연결밴드(130)는 밴드홀더(140)로부터 분리되지 않는다.

- [58] 도 7에 도시된 상태로부터 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 넓히기 위해서는, 연결밴드(130)의 중간에 위치한 걸림구멍(131b, 131c) 또는 최외측 걸림구멍(131a)에 밴드홀더(140)의 제1 고정핀(142)을 끼우거나 걸리게 한다. 도 8에 도시된 바와 같이, 연결밴드(130)를 아이컵(110R)에 대하여 비틀거나, 아이컵(110R)을 연결밴드(130)에 대하여 비튼다. 그러면, 연결밴드(130)의 일측 가장자리가 한 쌍의 제2 고정핀(143) 중 대응되는 하나로부터 벗어나면서, 연결밴드(130)의 걸림구멍(131d)과 제1 고정핀(142) 간의 걸림이 해제된다. 또한, 제1 고정핀(142) 주위의 연결밴드(130)의 부분(130a)은 제1 통과구(141a)와 제2 통과구(141b)에 걸쳐 비스듬히 위치한다. 따라서, 연결밴드(130)는 제1 통과구(141a)와 제2 통과구(141b)를 통해 밴드홀더(140)로부터 빼내질 수 있다. 도 9에 도시된 바와 같이, 연결밴드(130)를 밴드홀더(140)로부터 소정 길이만큼(예컨대, 걸림구멍(131d)과 걸림구멍(131c) 간의 간격 만큼) 빼낸다. 또는, 아이컵(110R)을 연결밴드(130)로부터 상기 소정 거리만큼 후퇴시킨다. 그 후, 연결밴드(130)를 아이컵(110R) 쪽으로 누르거나 연결밴드(130)와 아이컵(110R)을 전술한 바와는 반대로 비틀어서, 연결밴드(130)의 일측 가장자리가 다시 제2 고정핀(143)에 걸리게 하고, 걸림구멍(131c)에 제1 고정핀(142)을 걸리게 한다. 그러면, 도 10에 도시된 바와 같이, 연결밴드(130)는 중간의 걸림구멍(131c)에 제1 고정핀(142)이 걸려서 밴드홀더(140)에 고정된다. 이와 같이 하여, 고글(100)에 있어서의 아이컵(110L, 110R) 간의 간격이 조절될 수 있다. 도 7 내지 도 10에 있어서는, 우안측 아이컵(110R)에 마련된 밴드홀더(140)와 연결밴드(130)를 통한 아이컵의 간격 조절이 예시되어 있다. 좌안측 아이컵(110L)에 마련된 밴드홀더(140)와 연결밴드(130)에 의해서도 마찬가지로의 방식으로 아이컵 사이의 간격이 조절될 수 있다.

- [59] 도 11은 연결밴드의 걸림구멍의 다른 예를 도시한다. 도 11에 도시된 연결밴드(130)의 걸림구멍(131')은 제1 고정핀(142)의 사면(142a)에 대응하는 사면(132)을 가진다. 걸림구멍(131')의 사면(132)은 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)에의 삽입방향에 대하여 예각으로 기울어져 있다. 연결밴드(130)를 밴드홀더(140)에 삽입하거나 압입할 때, 걸림구멍(131')의 사면(132)과 제1 고정핀(142)의 사면(142a)은 부분적으로 접촉한다.

- [60] 도 12는 연결밴드의 다른 예를 도시한다. 도 12에 도시된 연결밴드(130')에는 걸림구멍(131)이 연결밴드(130')의 전장에 걸쳐 형성되어 있다. 연결밴드(130')의 걸림구멍(131)은 등간격으로 배열될 수 있다. 또한, 연결밴드(130')의 단부

부근에서의 걸림구멍(131)의 간격은 연결밴드(130')의 중앙 부분에서 걸림구멍(131)의 간격보다 작거나 클 수 있다.

[61] 도 13은 또 다른 예의 연결밴드를 구비하는 고글을 도시한다. 이 실시예에 따른 고글(100)의 연결밴드(230)는 상기 걸림부로서 연결밴드(230)의 길이방향에서 소정 간격 또는 등간격으로 배열된 복수개의 걸림홈(231)을 가진다. 걸림홈(231)은 연결밴드(230)의 두께방향에서 소정 깊이로 형성되어 있다. 이 실시예에 있어서, 연결밴드(230)는 그 일단부 측에 4개의 걸림홈(231a, 231b, 231c, 231d)을 가진다. 걸림홈(231)에 밴드홀더(140)의 제1 고정핀(142)이 걸리거나 끼워진다.

[62] 도 14를 참조하면, 걸림홈(231)은 제1 고정핀(142)의 사면(142a)에 접촉하는 사면(232)을 가진다. 걸림홈(231)의 사면(232)은 연결밴드(130)의 밴드홀더(140)에의 삽입방향에 대하여 예각으로 기울어져 있다. 연결밴드(230)를 밴드홀더(140)에 삽입하거나 압입할 때, 사면(232)은 제1 고정핀(142)의 사면(142a)을 타고 넘는다. 걸림홈(231)의 사면(232)과 제1 고정핀(142)의 사면(142a)이 연결밴드(230)의 삽입방향에서 비스듬히 접촉하므로, 제1 고정핀(142)의 사면(142a)은 켜기로서 작용하게 된다. 따라서, 연결밴드(230)를 밴드홀더(140)에 삽입할 때, 걸림홈(231)이 위치하는 연결밴드(230)의 부분(230a)(도 16 참조)은 용이하게 제1 고정핀(142)을 타고 넘을 수 있다. 또한, 걸림홈(231)의 사면(232)의 반대쪽 면은 연결밴드(230)에 대하여 수직인 걸림면(233)으로 되어, 제1 고정핀(142)의 걸림면(142b)에 걸린다.

[63] 도 15 내지 도 17을 참조하여, 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 연결밴드(230)와 밴드홀더(140)에 의해 조절하는 예를 설명한다. 도 15 내지 도 17은 실시예에 따른 고글(100)에서의 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 좁히는 예를 도시한다. 고글(100)에서의 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 넓히는 예는 전술한 도 7 내지 도 10에 도시한 바와 같이 행해질 수 있다. 또한, 도 15 내지 도 17은 우안측 아이컵(110R)에 마련된 밴드홀더(140)와 연결밴드(230)에 의한 간격 조절을 예시한다. 좌안측 아이컵(110L)에 마련된 밴드홀더(140)와 연결밴드(230) 간에도 마찬가지로 방식으로 간격 조절이 행해질 수 있다.

[64] 도 15에 있어서, 연결밴드(230)는 그 최외측 걸림홈(231a)이 밴드홀더(140)의 제1 고정핀(142)에 걸리고, 그 폭방향 가장자리는 한 쌍의 제2 고정핀(143)에 의해 걸려 밴드홀더(140)에 고정되어 있다. 도 15에 도시된 바와 같이 연결밴드(230)가 고정된 상태에서, 고글(100)이 착용자의 머리에 고정되면, 헤드스트랩(120)에 의해 가해지는 힘은 연결밴드(230)의 길이방향을 따라 작용하게 된다. 따라서, 연결밴드(230)는 제1 고정핀(142)의 걸림면(142b)과 걸림홈(231)의 걸림면(233)의 걸림에 의해 밴드홀더(140)로부터 분리되지 않는다.

[65] 도 15에 도시된 상태에서부터 아이컵(110L, 110R) 간의 간격을 좁히기 위해서는, 연결밴드(230)의 중간에 위치한 걸림홈(231b, 231c) 또는 최내측 걸림홈(231d)을

밴드홀더(140)의 제1 고정핀(142)에 걸리게 한다. 도 16에 도시된 바와 같이, 연결밴드(230)를 밴드홀더(140)의 안쪽으로 삽입하거나 압입한다. 그러면, 최외측의 걸림홈(231a)은 제1 고정핀(142)의 사면(142a)을 타고 넘는다. 또한, 제1 고정핀(142)의 사면(142a)이 가하는 켜기작용에 의해, 걸림홈(231a)이 위치하는 연결밴드(230)의 부분(230a)이 제1 고정핀(142) 위로 휘어지거나 구부러지면서 연결밴드(230)는 밴드홀더(140) 내부로 진입한다. 또한, 이때, 제2 고정핀(143)이 연결밴드(230)의 폭방향에서의 가장자리 부분을 걸고 있으므로, 연결밴드(230)의 부분(230a)은 밴드홀더(140)에서 이탈하지 않는다. 도 15에 도시된 상태에서부터 연결밴드(230)를 밴드홀더(140)의 내부로 소정 길이만큼(예컨대, 걸림홈(231a)과 걸림홈(231b) 간의 간격만큼) 압입하면, 또는, 아이캡(110R)을 연결밴드(230) 쪽으로 상기 소정 길이만큼 전진시키면, 도 16에 도시된 바와 같이, 걸림홈(231a)은 제1 고정핀(142)을 지나 제2 통과구(141b)에 위치하게 되고, 도 17에 도시된 바와 같이 걸림홈(231b)이 제1 고정핀(142)에 걸리게 된다. 도 15 내지 도 17에 도시한 바와 같이, 밴드홀더(140)의 내부로 연결밴드(230)를 압입하는 과정에서, 제2 고정핀(143)은 연결밴드(230)의 폭방향 가장자리를 지속적으로 구속한다. 이와 같이 하여, 고글(100)에 있어서의 아이캡(110L, 110R) 간의 간격이 조절될 수 있다.

[66] 도 18은 다른 예의 제1 고정핀을 구비하는 고글을 도시한다. 도 18에 도시된 고글에 있어서, 도 11에 도시된 연결밴드(130)가 채용되어 있고, 제1 고정핀(242)은 전술한 제1 고정핀(142)과 달리 걸림구멍(131')의 사면(132)에 면하는 측에 대응하는 사면을 갖지 않는다. 제1 고정핀(242)과 걸림구멍(131')과의 걸림은, 제1 고정핀(242)의 걸림면(142b)과 걸림구멍(131')의 걸림면(133) 사이의 걸림에 의해 달성된다. 아이캡(110L, 110R) 간의 간격을 좁히기 위해 연결밴드(130)를 밴드홀더(140)에 삽입할 때, 걸림구멍(131')의 사면(132)이 제1 고정핀(242)을 타고 넘는다. 즉, 연결밴드(130)를 밴드홀더(140)에 삽입할 때, 사면(132)과 제1 고정핀(242)의 전단 사이에는 전술한 켜기작용과 유사하게 걸림구멍(131')이 위치하는 연결밴드(130)의 부분을 밀어올리는 힘이 작용하게 되어, 제1 고정핀(242)은 원활하게 연결밴드(130)의 걸림구멍(131')에 끼워질 수 있다.

[67] 도 19는 전술한 다른 예의 제1 고정핀과 도 14에 도시한 연결밴드(230)가 사용된 고글을 도시한다. 도 19에 도시된 고글에 있어서, 제1 고정핀(242)은 그 걸림면(142b)에서 걸림홈(231)의 걸림면(233)과 걸린다. 연결밴드(230)를 밴드홀더(140)에 삽입할 때, 걸림홈(231)의 사면(232)은 제1 고정핀(242)을 타고 넘게 되어, 아이캡(110L, 110R) 간의 간격을 좁힐 수 있다.

[68] 전술한 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)는 프레임부들(112)의 내 단에 각각 배치되어 있다. 다른 실시예에 있어서, 하나의 밴드홀더(140)가 일측의 프레임부(112)의 내단에만 배치되고, 타측의 프레임부(112)의 내 단에는 연결밴드(130, 130', 230)의 다른 쪽 단부가 부착 또는 체결될 수도 있다.

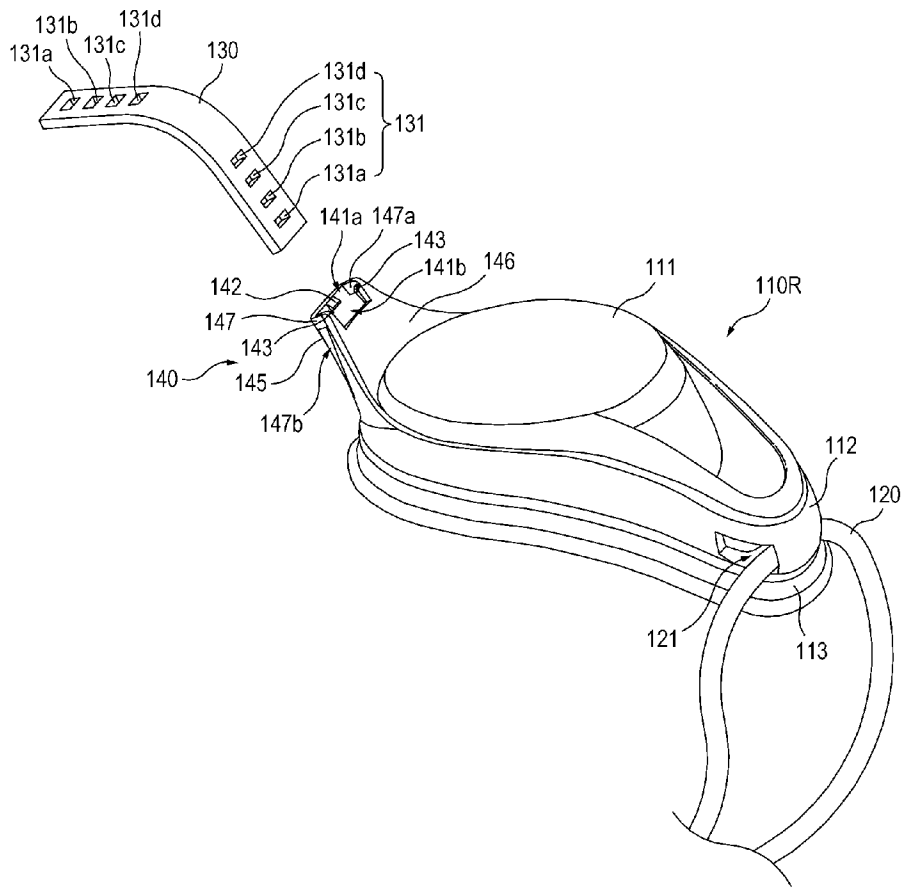
- [69] 또한, 전술한 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)는 프레임부(112)로부터 비스듬히 전방으로 연장되어 있다. 다른 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)는 프레임부(112)에 평행하게 연장될 수도 있다.
- [70] 또한, 전술한 실시예에 있어서, 밴드홀더(140)의 외벽(146)의 자유단(146b)은 내벽(145)의 자유단(145b)보다 아이컵(110L, 110R)에 가깝게 위치하고 있다. 다른 실시예에 있어서, 내벽(145)의 자유단(145b)이 외벽(146)의 자유단(146b)보다 아이컵에 가깝게 위치할 수 있다. 이러한 실시예에서는, 제1 고정편(142)은 외벽의 자유단에 위치한다.
- [71] 또한, 전술한 실시예에 있어서, 연결밴드(130, 130', 230)는 복수의 걸림구멍(131, 131') 또는 복수의 걸림홈(231)을 구비한다. 다른 실시예에 있어서, 연결밴드는 일단에 복수의 걸림구멍을 구비하고 타단에 복수의 걸림홈을 구비할 수도 있다.
- [72] 또한, 전술한 실시예에서 있어서, 하나의 연결밴드(130, 130', 230)에 의해 한 쌍의 아이컵(110L, 110R)이 연결된다. 다른 실시예에 있어서, 고글은 서로 다른 길이의 복수개의 연결밴드(130, 130', 230)와 함께 제공될 수 있다. 이러한 예에서의 연결밴드는 연결밴드는 양단에 적어도 하나의 걸림구멍(131, 131') 또는 걸림홈(232)을 가질 수 있다.
- [73] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하다는 것이 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백하다 할 것이다.

청구범위

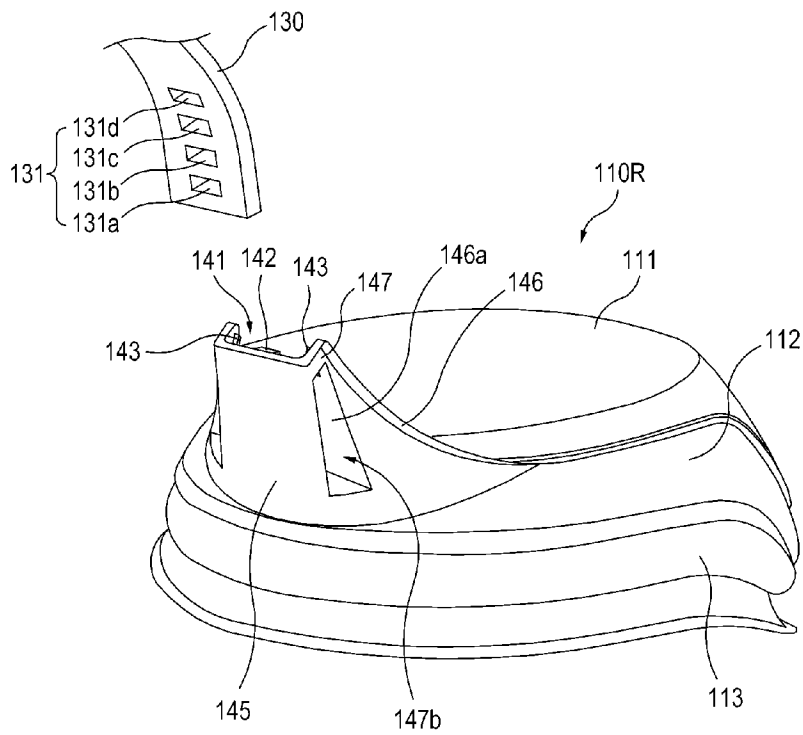
- [청구항 1] 렌즈부를 갖춘 한 쌍의 아이컵과,
적어도 일단부에 길이방향으로 배열된 복수개의 걸림부를
구비하고 상기 아이컵들의 대향하는 단부를 연결하기 위한
연결밴드와,
상기 아이컵들의 대향하는 단부 중 적어도 하나에서 연장하고
상기 연결밴드의 일단부를 수용하여 고정하는 밴드홀더를
포함하고,
상기 밴드홀더는, 자유단에 형성되고 상기 연결밴드의 일단부가
통과하는 통과구와, 상기 통과구에 위치하고 상기 연결밴드의
걸림부에 걸리는 제1 고정핀과, 상기 통과구에 상기 제1 고정핀을
사이에 두고 위치하고 상기 연결밴드의 폭방향에서의 가장자리에
걸리는 한 쌍의 제2 고정핀을 구비하는
고글.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 제1 고정핀은 상기 연결밴드의 상기
밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의
반대측에 상기 걸림부에 걸리는 걸림면을 가지는 고글.
- [청구항 3] 제2항에 있어서, 상기 제1 고정핀의 전단과 상기 제2 고정핀의
후단은 상기 삽입방향 및 상기 삽입방향에 직교하는 방향에서
이격되어 있는 고글.
- [청구항 4] 제2항에 있어서, 상기 제2 고정핀은 상기 삽입방향에 대하여
둔각으로 기울어진 사면을 가지는 고글.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 연결밴드의 걸림부는 상기 연결밴드를
관통하는 걸림구멍을 포함하는 고글.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
상기 걸림구멍은 상기 제1 고정핀에 면하는 측에 상기 연결밴드의
상기 밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의
반대측에 상기 제1 고정핀에 걸리는 걸림면을 가지는 고글.
- [청구항 7] 제1항에 있어서, 상기 연결밴드의 걸림부는 걸림홈을 포함하는
고글.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 걸림홈은 상기 제1 고정핀에 면하는 측에 상기 연결밴드의
상기 밴드홀더에의 삽입방향에서 기울어진 사면과 상기 사면의
반대측에 상기 제1 고정핀에 걸리는 걸림면을 가지는 고글.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 밴드홀더는 상기 아이컵들의 대향하는 단부 중 적어도
하나에서 연장하고 대향하는 내벽 및 외벽과 상기 내벽 및 외벽

사이에서 연장하는 한 쌍의 측벽을 가지고,
상기 통과구는 상기 내벽의 자유단 및 상기 외벽의 자유단에
형성되고,
상기 제1 고정핀은 상기 내벽 및 외벽 중 하나의 자유단에
위치하고,
상기 제2 고정핀은 상기 측벽에 위치하는
고글.

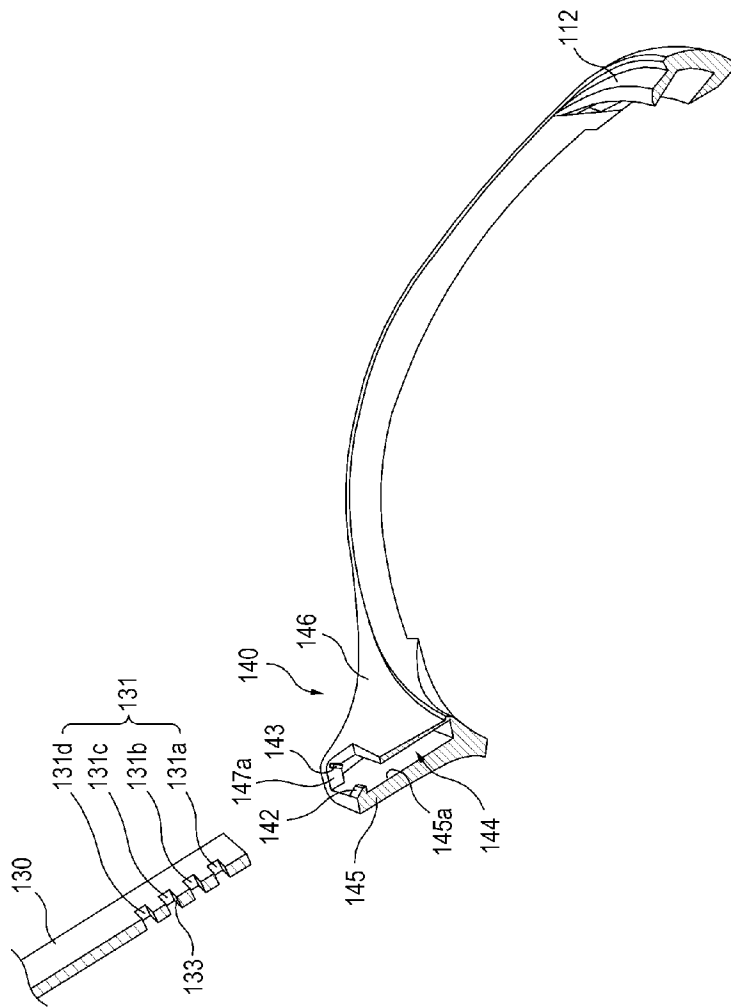
[Fig. 2]



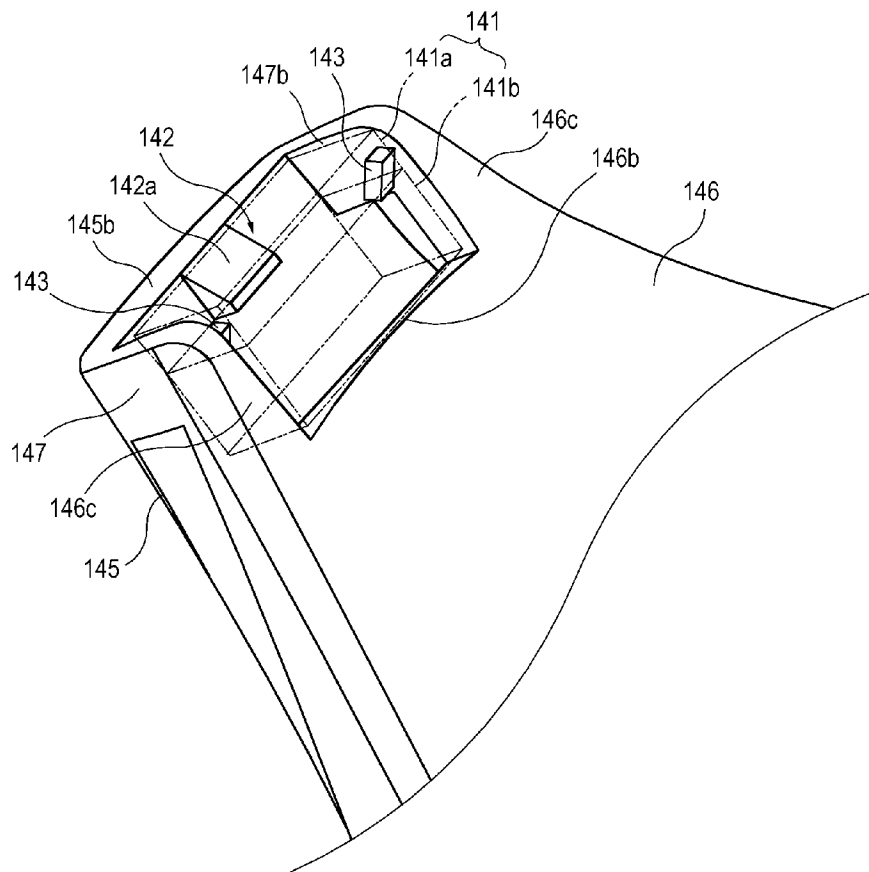
[Fig. 3]



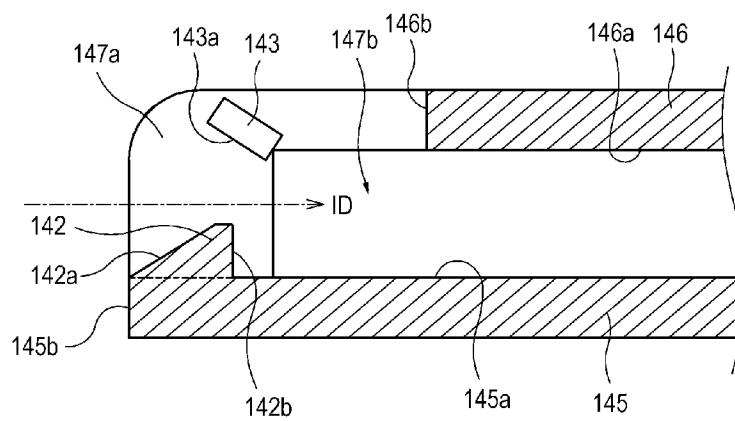
[Fig. 4]



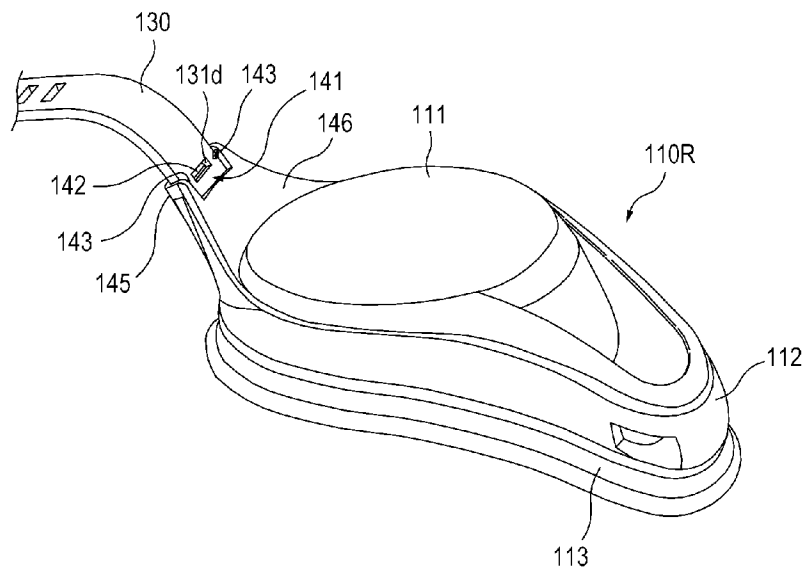
[Fig. 5]



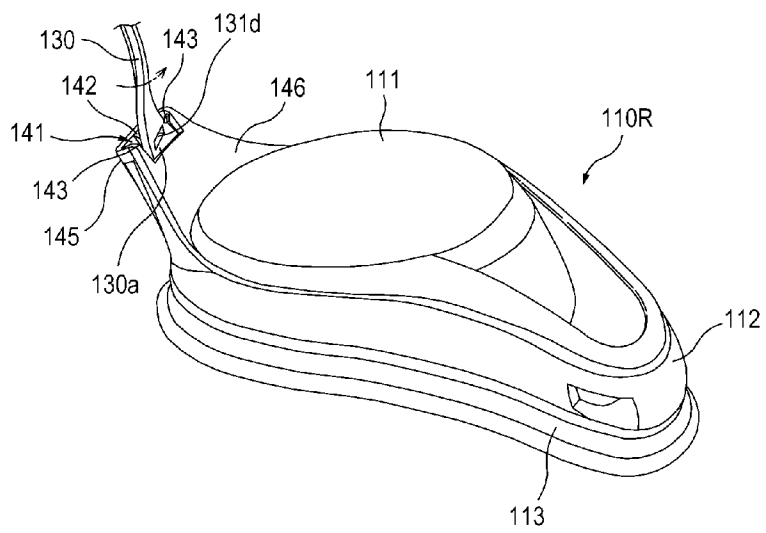
[Fig. 6]



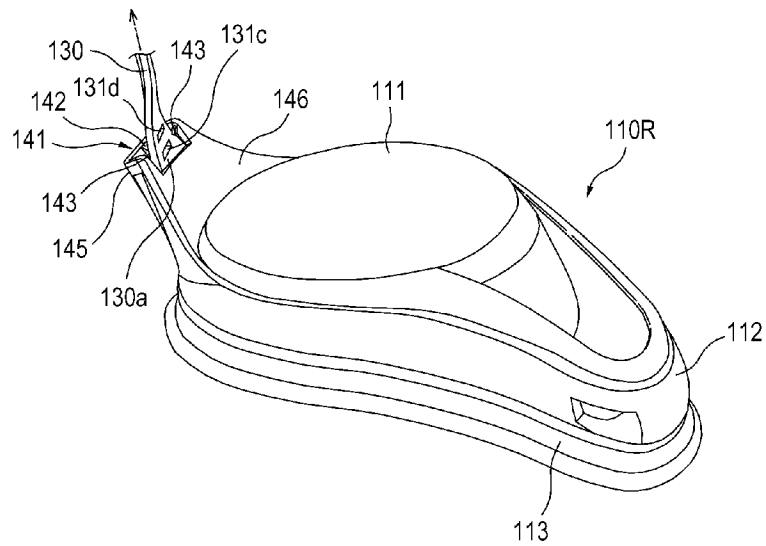
[Fig. 7]



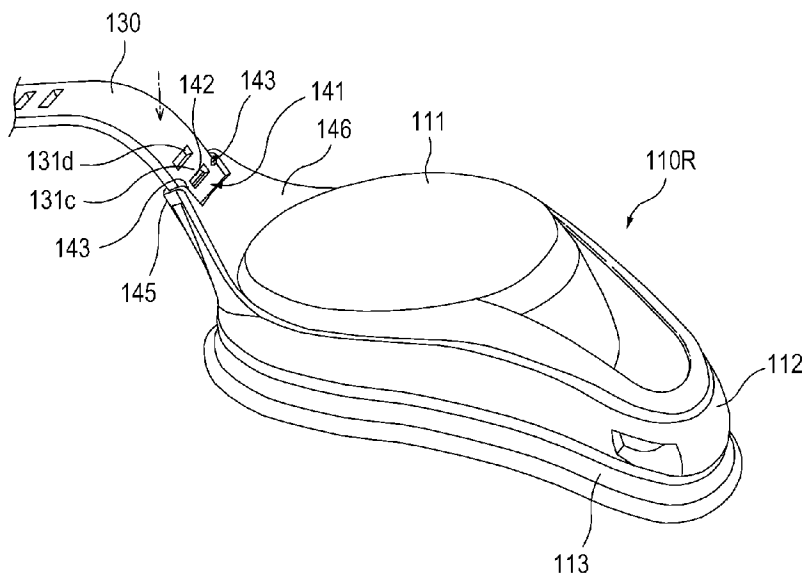
[Fig. 8]



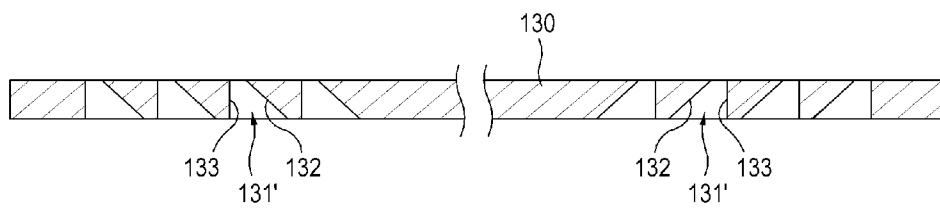
[Fig. 9]



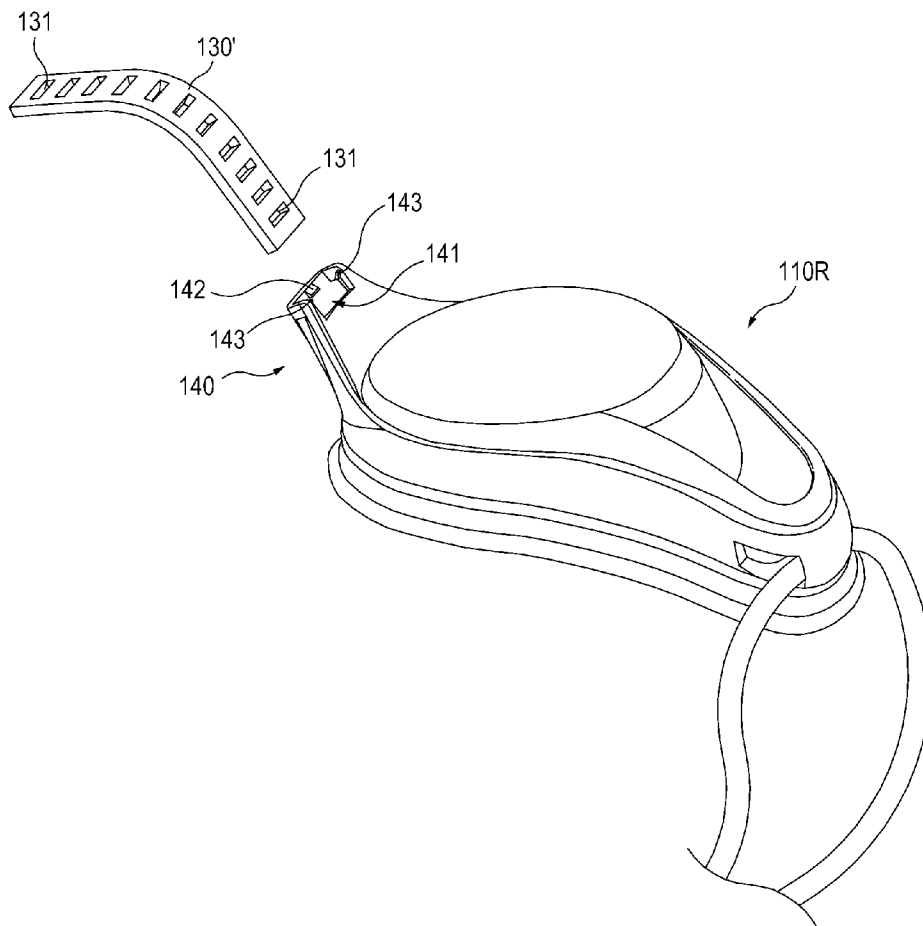
[Fig. 10]



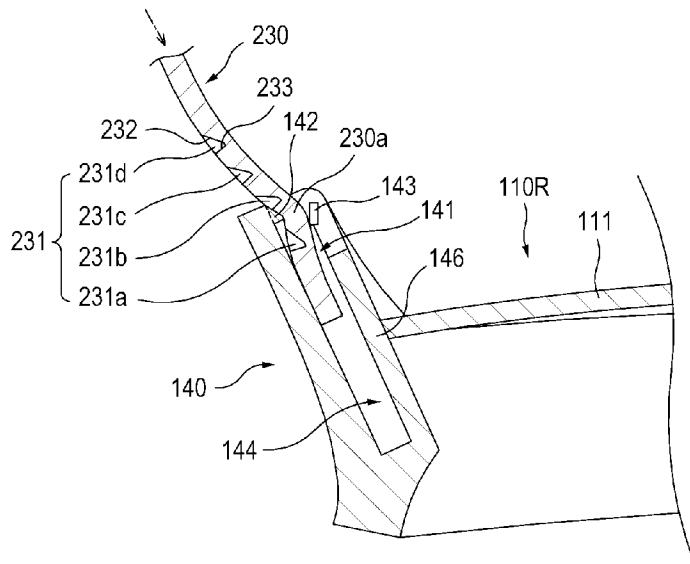
[Fig. 11]



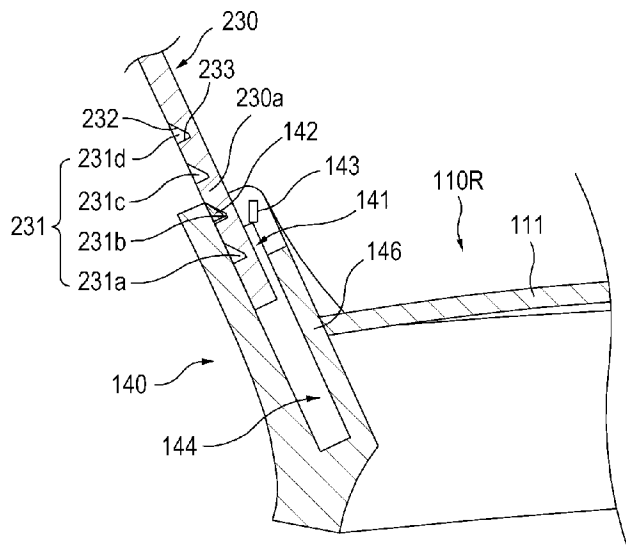
[Fig. 12]



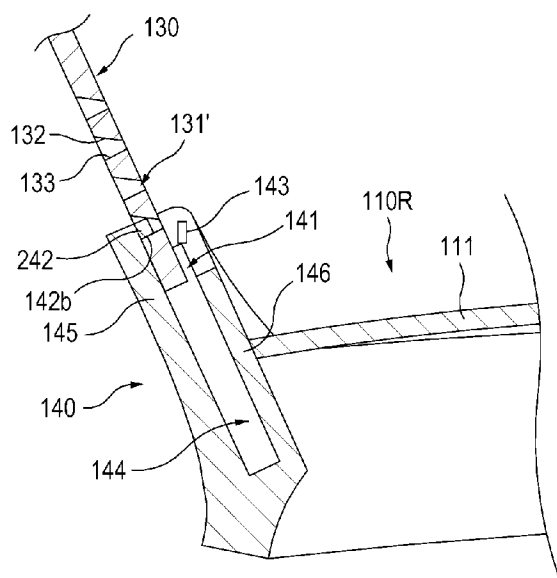
[Fig. 16]



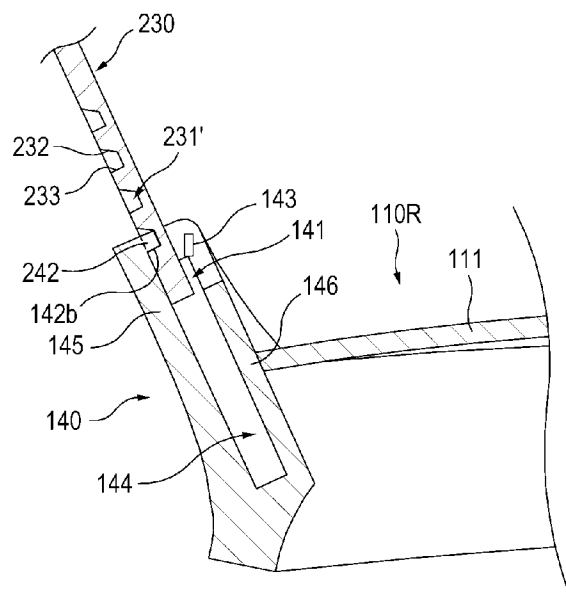
[Fig. 17]



[Fig. 18]



[Fig. 19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/001752**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A63B 33/00(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63B 33/00; A61F 9/02; G02C 5/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: goggle, swimming goggles, eyecup, length and control

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2011-0003259 A (LEE, Bom Kyu) 11 January 2011 See abstract, claim 1 and figure 7	1-9
A	KR 20-0227552 Y1 (JUN, Yeong Il) 15 June 2001 See abstract, claim 1 and figure 2	1-9
A	JP 3060225 U9 (KANG, Bi Rim) 12 May 1999 See abstract, claim 1 and figure 5	1-9
A	KR 20-1998-0000875 U (KOREA O.G.K CO., LTD.) 30 March 1998 See abstract, claim 1 and figure 7	1-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 JUNE 2013 (19.06.2013)

Date of mailing of the international search report

19 JUNE 2013 (19.06.2013)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

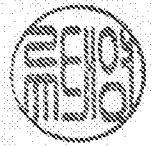
Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2013/001752

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2011-0003259 A	11.01.2011	CN102470265 A WO 2011-002194 A2 WO 2011-002194 A3	23.05.2012 06.01.2011 06.01.2011
KR 20-0227552 Y1	15.06.2001	NONE	
JP 3060225 U9	12.05.1999	NONE	
KR 20-1998-0000875 U	30.03.1998	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A63B 33/00(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A63B 33/00; A61F 9/02; G02C 5/04 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 구글, 물안경, 아이컵, 길이 및 조절		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2011-0003259 A (이범규) 2011.01.11 요약서, 청구항 1 및 도면 7 참조	1-9
A	KR 20-0227552 Y1 (전영일) 2001.06.15 요약서, 청구항 1 및 도면 2 참조	1-9
A	JP 3060225 U9 (강비립) 1999.05.12 요약서, 청구항 1 및 도면 5 참조	1-9
A	KR 20-1998-0000875 U (주식회사한국오.지.케이) 1998.03.30 요약서, 청구항 1 및 도면 7 참조	1-9
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2013년 06월 19일 (19.06.2013)		국제조사보고서 발송일 2013년 06월 19일 (19.06.2013)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 류태영 전화번호 82-42-481-5634 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0003259 A	2011.01.11	CN102470265 A WO 2011-002194 A2 WO 2011-002194 A3	2012.05.23 2011.01.06 2011.01.06
KR 20-0227552 Y1	2001.06.15	없음	
JP 3060225 U9	1999.05.12	없음	
KR 20-1998-0000875 U	1998.03.30	없음	