



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0095880
(43) 공개일자 2007년10월01일

(51) Int. Cl.

G02C 7/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-7011825

(22) 출원일자 2007년05월25일

심사청구일자 없음

번역문제출일자 2007년05월25일

(86) 국제출원번호 PCT/US2005/042187

국제출원일자 2005년11월21일

(87) 국제공개번호 WO 2006/057971

국제공개일자 2006년06월01일

(30) 우선권주장

10/997,113 2004년11월24일 미국(US)

(71) 출원인

레슬레 르네

미국 애리조나주 85016 피닉스 노스 31에스티 스트리트 6602

홀 게리 더블유.

미국 플로리다주 33070 타버니아 카히키 드라이브 151

(72) 발명자

레슬레 르네

미국 애리조나주 85016 피닉스 노스 31에스티 스트리트 6602

홀 게리 더블유.

미국 플로리다주 33070 타버니아 카히키 드라이브 151

(74) 대리인

박중혁, 김정옥, 정삼영, 송봉식

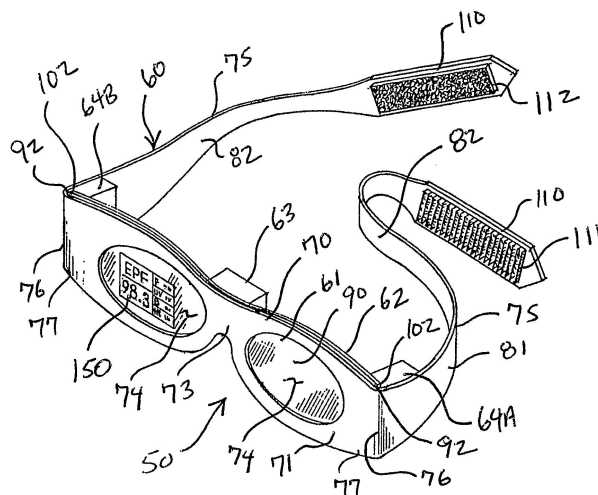
전체 청구항 수 : 총 25 항

(54) 아이용 선글라스

(57) 요약

유아 및 아이용 선글라스는 중앙 노즈 브리지를 구비한 중앙부, 상기 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 상기 중앙부의 각각의 측부에서의 상기 세장형 일체형 부재의 굽힘부에서 상기 중앙부의 후방으로 뻗어있는 안경다리를 포함한 세장형 일체형 부재를 포함하고 있다. 렌즈 형성 부재는 상기 중앙부에 부착되고, 세장형 일체형 백부는 상기 렌즈 형성 부재에 부착되어있다. 상기 세장형 일체형 백부는 상기 중앙부의 상기 중앙 노즈 브리지에 대항하는 중앙 노즈 브리지와, 상기 중앙부의 양측에서의 렌즈 개구부에 대항하는 상기 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 포함하고 있다. 노즈 브리지 패드는 상기 백부에 부착되고, 안경다리 패드는 백부의 각 측에서 상기 백부 및 안경다리에 부착되어 상기 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지한다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

유아 및 아이용 선글라스로서, 상기 선글라스는,

중앙부; 및 안경다리;를 포함하는 세장형 일체형 부재;

유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 상기 중앙부의 내면에 부착되는 외면 및 마주하는 내면을 구비하는 렌즈 형성 부재;

상기 렌즈 형성 부재의 내면에 부착되는 외면 및 마주하는 외면을 구비하는 세장형 일체형 백부;

상기 세장형 일체형 백부의 노즈 브리지에서 세장형 일체형 백부의 내면에 부착되는 노즈 브리지 패드; 및 안경다리 패드;를 포함하고 있고,

상기 중앙부는 마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비하고,

상기 안경다리는 중앙부의 각 측부에서의 세장형 일체형 부재의 굽힘부로부터 내면의 후방으로 뻗어있고, 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 구비하고,

상기 렌즈 형성 부재는 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면을 구비하고,

상기 세장형 일체형 백부는 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있어 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면을 포함하고,

상기 안경다리 패드는 세장형 일체형 백부의 각 측에서 세장형 일체형 백부의 내면 및 안경다리의 각각의 내면에 부착되어 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 안경다리는 각각 자유 단부를 구비하고 있고, 상기 선글라스는,

상기 안경다리 중 한 자유 단부를 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위한 수단;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 수단은 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 그것의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 그것의 상보적 요소를 구비한 후크와 루프형 파스너를 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 부재는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 백부는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드 및 안경다리 패드는 각각 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 7

제 1 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 점착성있게 부착되는 것을 특징으로

하는 선글라스.

청구항 8

제 1 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 일체로 부가되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 9

제 1 항에 있어서, 상기 안경다리 패드는 세장형 일체형 백부의 외면에 점착성있게 부착되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 10

제 1 항에 있어서, 상기 안경다리 패드는 안경다리의 내면에 점착성있게 부착되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 11

제 1 항에 있어서, 상기 안경다리 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 일체로 부가되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 12

유아 및 아이용 선글라스로서, 상기 선글라스는,

중앙부; 및 안경다리;를 포함하는 세장형 일체형 부재;

유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 상기 중앙부의 내면에 부착되는 외면 및 마주하는 내면을 구비하는 렌즈 형성 부재;

상기 렌즈 형성 부재의 내면에 부착되는 세장형 일체형 백부;를 포함하고 있고,

상기 중앙부는 마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비하고,

상기 안경다리는 중앙부의 각 측부에서의 세장형 일체형 부재의 굽힘부로부터 내면의 후방으로 뻗어있고, 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 구비하고,

상기 렌즈 형성 부재는 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면을 구비하고,

상기 세장형 일체형 백부는 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있어 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면, 세장형 일체형 백부의 노즈 브리지에서의 노즈 브리지 패드, 및 세장형 일체형 백부의 각 측에서 안경다리의 각각의 내면에 부착되어 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지하는 안경다리 패드를 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 상기 안경다리는 각각 자유 단부를 구비하고 있고, 상기 선글라스는,

상기 안경다리 중 한 자유 단부를 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위한 수단;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 수단은 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 그것의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 그것의 상보적 요소를 구비한 후크와 루프형 파스너를 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 15

제 12 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 부재는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 16

제 12 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 백부는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 17

유아 및 아이용 선글라스로서, 상기 선글라스는,

마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비한 중앙부; 및

상기 중앙부의 각 측부로부터 뻗어있고, 중앙부의 외면과 이어지는 외면 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 각각 구비한 안경다리;를 포함하는 세장형 일체형 부재;

유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 상기 중앙부의 내면에 부착되는 외면 및 마주하는 내면을 구비한 렌즈 형성 부재;

상기 렌즈 형성 부재의 내에 부착되는 외면 및 마주하는 내면을 구비한 세장형 일체형 백부;를 포함하고 있고, 상기 렌즈 형성 부재는 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 중앙부의 측부의 각각에 대해 병치되는 측면을 구비하고,

상기 세장형 일체형 백부는 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐 있어 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 중앙부의 측부의 각각에 대해 병치되는 측면을 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 18

제 17 항에 있어서, 세장형 일체형 백부의 노즈 브리지에서 세장형 일체형 백부의 내면에 부착되는 노즈 브리지 패드를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 유아 및 아이용 선글라스.

청구항 19

제 17 항에 있어서, 상기 안경다리는 각각 자유 단부를 구비하고 있고, 상기 선글라스는,

상기 안경다리 중 한 자유 단부를 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위한 수단;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 20

제 19 항에 있어서, 상기 수단은 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 그것의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 그것의 상보적 요소를 구비한 후크와 루프형 파스너를 포함하는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 21

제 17 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 부재는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 22

제 17 항에 있어서, 상기 세장형 일체형 백부는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 23

제 18 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드는 폼 재료로 만들어지는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 24

제 18 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 점착성있게 부착되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

청구항 25

제 18 항에 있어서, 상기 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 일체로 부가되는 것을 특징으로 하는 선글라스.

명세서

기술분야

- <1> 본 발명은 선글라스에 관한 것으로, 보다 상세하게는 유아 및 소아와 같은 아이의 선글라스에 관한 것이다.

배경기술

- <2> 사람들의 눈은 햇빛에 의해 손상될 위험이 있다. 피부를 손상시키는 동일한 유해 광선도 눈에 관한 문제점을 증대시킬 위험성을 증가시킨다. 오랜 기간의 UV 복사의 여러 영향이 천천히 고통없이 발생된다. 보고서에 의하면 UV와 다른 태양 광선은 현재 많은 사람들이 겪은 심각한 눈 질환들과 관련이 있다고 알려져 있다.
- <3> 짧은 기간 동안에, 해변가에서 장시간을 보내는 사람이나 또는 적당한 눈 보호구 없이 설원에 있는 사람은 일시적으로 시력 손상을 야기할 수 있는 광각막염, 각막의 햇빛 화상이 발병할 수 있다. 설원, 모래 또는 물에서의 일광 반사는 태양 복사에 대한 사람의 노출을 더욱 증대시킨다.
- <4> 대부분 사람의 눈은 고감도 성질(sensitive nature)에 정통하지 못한다. 검안 의사와 안과 의사에 따르면, 눈 안에는 햇빛에 의해 악영향이 초래될 수 있는 3개의 표면 - 각막 및 결막(설맹 및 익상편(ptyerygium)), 수정체(백내장), 및 망막(식맹(eclipse blindness) 및 시력감퇴)이 있다. 이 표면은 눈 구조의 중추로서 함께 작용하는 여러 기능들을 수행한다. 또한, 눈꺼풀은 UV 노출에 의해 피부암이 발병할 위험이 있다.
- <5> 단기 및 장기 손상으로부터 눈을 보호하기 위해, 사람들은 유해한 태양 광선을 차단하는 선글라스를 착용해야 한다. 어두운 감이 도는 값비싼 선글라스 또는 안경은 항상 더 이상의 차단에 한계가 있다. 사람들은 상세하게는 안경이 90퍼센트 내지 100퍼센트의 UV차단을 제공한다고 적힌 라벨을 찾아야 한다. 몇몇 눈을 검진해주는 전문가들은 고객을 위해 선글라스의 UV 차단 레벨을 테스트할 수도 있다.
- <6> 선글라스 렌즈의 빛깔은 차단량의 역할을 한다. 예를 들면, 황색 또는 갈색 렌즈는 색을 왜곡시킬 수 있다. 하지만, 이들은 가시 스펙트럼에서 가장 짧은 빛의 파장 대부분 또는 모두를 희박하게 할 것이고, 이는 망막의 시력감퇴 원인이 될 수도 있다.
- <7> 선글라스의 형태 또는 프레임 범위는 렌즈를 통해 투과되지 않고 눈에 도달할 수 있는 유해한 태양 복사중 산재(散在)되고 반사된 양에 영향을 미칠 수 있다. 얼굴에 꼭 맞는 랩어라운드(wrap-around) 선글라스는 작은 프레임의 선글라스보다 태양 광선을 좀더 차단한다.
- <8> UV를 차단하는 콘택트렌즈를 착용하는 사람들은 눈 전체를 보호하기 위한 선글라스를 항상 착용해야 한다.
- <9> 아이들은 표시가 없는 장난감 안경이 아닌, 높은 UV 차단 레벨이 표시된 선글라스를 항상 착용해야 한다. 폴리 카보네이트 렌즈가 가장 안전한 유리(파편 방지)이기 때문에 아이들에게 일반적으로 추천된다.
- <10> 종래 기술에는 아이용 선글라스의 수많은 특정 형상이 제공되어 있다. 하지만, 완전히 만족스럽다고 알려진 것은 없다. 몇몇 종래 기술의 아이용 선글라스는 제작이 어렵고 값비싸고, 착용하기에 매우 불편하여 아이들은 선글라스를 착용하려고 하지 않았다. 또한, 프레임 또는 다른 부분들은 비교적 단단하여, 부러져서 유아 또는 소아가 다칠 수 있는 비교적 날카로운 가장자리를 만들거나, 또는 작은 부분들이 떨어져 나가서 상해를 야기할 수 있기 때문에, 몇몇 아이용 선글라스는 소아 또는 유아에게 맞지 않다.

발명의 상세한 설명

- <11> 본 발명의 목적은 적은 비용으로, 안전하고, 사용 후 버릴 수 있고(일회용), 편안하며, 조립하기 쉽고 사용하기 편리한, 유아 및 아이가 착용하기에 특히 적합한 선글라스를 제공하는 것이다.
- <12> 본 발명에 따라, 마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비한 중앙부, 및 중앙부의 각 측부로부터 뻗어있고, 중앙부의 외면과 합동하는 외면 및 중앙부의 내면과 합동하는 내면을 각각 가지는 안경다리로 구성되는 세장형 일체형 부재를 포함하는 유아 및 아이용 선글라스가 제공되어 있다. 유연하고 얇으며 햇빛을 차단하고 빛이 투과되는 재료로 만들어진 렌즈 형성 부재는 중앙부의 내면에 부

착되는 외면 및 마주하는 내면을 가지고 있다. 렌즈 형성 부재는 중앙부에 대하여 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고 중앙부의 각 측부에 대해 병치(並置)되는 측면들을 가지고 있다. 세장형 일체형 백부는 렌즈 형성 부재의 내면에 부착되는 외면 및 마주하는 내면을 가지고 있고, 세장형 일체형 백부는 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 동일한 공간에 걸쳐있고, 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 백부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 중앙부의 각 측부에 대해 병치되는 측면을 포함하고 있다. 노즈 브리지 패드는 백부의 내면에 부착되어있다. 안경다리 각각은 자유 단부를 가지고 있고, 안경다리의 자유 단부를 다른 안경다리의 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위해 맞물림 어셈블리가 제공되어있다. 바람직한 실시예에서, 맞물림 어셈블리는 한 안경다리의 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 다른 안경다리의 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 가진 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 세장형 일체형 백부, 및 노즈 브리지 패드는 폼 재료로 만들어진다. 바람직한 실시예에서, 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 점착성있게 부착되어있다. 다른 실시예에서, 노즈 브리지 패드는 세장형 일체형 백부의 내면에 일체로 부가되어있다.

<13> 본 발명에 따라, 1) 마주하는 외면과 내면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지를 포함하는 세장형 일체형 부재를 제공하는 단계; 2) 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면을 가지고 있고, 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있는 렌즈 형성 부재를 제공하는 단계; 3) 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 가지는 세장형 일체형 백부를 제공하는 단계; 4) 렌즈 형성 부재의 외면을 중앙부의 내면에 부착하는 단계, 및 백부의 외면을 렌즈 형성 부재의 내면에 부착하는 단계를 포함하고 있고, 렌즈 형성 부재의 측면은 백부의 측면에 대해 각각 병치되는 선글라스 제작 방법이 제공되어있다. 본 선글라스 제작 방법은 백부의 노즈 브리지 에서 백부의 내면에 노즈 브리지 패드를 부착하는 단계를 더 포함하고 있다. 안경다리는 각각 자유 단부를 가지고 있고, 선글라스의 제작 방법은 안경다리 중 한 자유 단부가 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제 가능하게 보유되기 위한 맞물림 어셈블리를 제공하는 단계를 더 포함하고 있다. 바람직한 실시예에서, 맞물림 어셈블리는 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 포함하는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 백부, 및 노즈 브리지 패드는 각각 폼 재료로 만들어진다. 바람직한 실시예에서, 노즈 브리지 패드를 부착시키는 단계는 노즈 브리지 패드를 점착성있게 부착시키는 단계를 더 포함하고 있다. 다른 실시예에서, 노즈 브리지 패드를 부착시키는 단계는 노즈 브리지 패드를 일체로 부가하는 단계를 더 포함하고 있다.

<14> 본 발명에 따라, 세장형 일체형 부재를 포함하는 유아 및 아이용 선글라스가 제공되어있고, 이 세장형 일체형 부재는 마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비한 중앙부, 및 중앙부의 각각의 측부에서 세장형 일체형 부재의 굽힘부로부터 내면의 후방으로 뻗어있는 안경다리로 구성되어있다. 안경다리의 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면, 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 가지고 있다. 렌즈 형성 부재는 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부의 내면에 부착되는 외면과 마주하는 내면, 및 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면을 가지고 있고, 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있다. 세장형 일체형 백부는 렌즈 형성 부재의 내면에 부착된 외면, 및 마주하는 내면을 가지고 있다. 백부는 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 동일한 공간에 걸쳐있고, 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 백부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 및 중앙부의 굽힘부 각각에 대해 병치되는 측면을 포함하고 있다. 노즈 브리지 패드는 백부의 노즈 브리지 패드에서 백부의 내면에 부착되어있다. 안경다리 패드는 백부의 각 측에서 백부의 내면 및 안경다리의 각 내면에 부착되어 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지한다. 안경다리 각각은 자유 단부를 가지고 있고, 안경다리 중 한 자유 단부를 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위해 맞물림 어셈블리가 제공되어있다. 바람직하게는, 맞물림 어셈블리는 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 가지는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 백부, 및 노즈 브리지 패드와 안경다리 패드는 각각 폼 재료로 만들어진다. 한 실시예에서, 노즈 브리지 패드는 백부의 내면에 점착성있게 부착되어있다. 다른 실시예에서, 노즈 브리지 패드는 백부의 내면에 일체로 부가되어있다. 한 실시예에서, 안경다리 패드는 백부의 내면에 점착성있게 부착되어있다. 한 실시예에서, 안경다리 패드는 안경다리의 내면에 각각 점착성있게 부착되어있다. 다른 실시예에서, 안경다리 패드는 백부의 내면에 일체로 부가되어있다.

<15> 본 발명에 따라, 1) 마주하는 외면과 내면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 포함하는 세장형 일체형 부재를 제공하는 단계; 2) 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면을 가지고 있고, 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있는 렌즈 형성 부재를 제공하는 단계; 3) 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 가지는 세장형 일체형 백부를 제공하는 단계; 4) 렌즈 형성 부재의 외면을 중앙부의 내면에 부착하는 단계, 및 백부의 외면을 렌즈 형성 부재의 내면에 부착하는 단계; 5) 렌즈 형성 부재 및 백부의 병치된 측면에서 중앙부의 내면의 후방으로 세장형 일체형 부재를 구부려 세장형 일체형 부재의 굽힘부 및 안경다리를 형성하는 단계; 6) 안경다리 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 가지는 단계; 7) 백부의 노즈 브리지에서 백부 내면에 노즈 브리지 패드를 부착하는 단계; 및 8) 백부의 각 측면에서 백부의 내면 및 안경다리의 각 내면에 안경다리 패드를 부착하여 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지하는 단계를 포함하고 있고, 렌즈 형성 부재의 측면은 백부의 측면에 대해 각각 병치되는 유아 및 아이에게 적절한 선글라스의 제작 방법이 제공되어있다. 안경다리 각각은 자유 단부를 가지고 있고, 선글라스의 제작 방법은 안경다리 중 한 자유 단부가 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제 가능하게 보유되기 위한 맞물림 어셈블리를 제공하는 단계를 더 포함하고 있다. 바람직하게, 맞물림 어셈블리는 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 가지는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 백부, 및 노즈 브리지 패드와 안경다리 패드는 각각 폼 재료로 만들어진다. 한 실시예에서, 노즈 브리지 패드를 부착시키는 단계는 노즈 브리지 패드를 점착성있게 부착시키는 단계를 더 포함하고 있다. 다른 실시예에서, 노즈 브리지 패드를 부착시키는 단계는 노즈 브리지 패드를 일체로 부가하는 단계를 더 포함하고 있다. 한 실시예에서, 백부의 각 측에서 백부의 내면에 안경다리 패드를 부착하는 단계는 백부의 각 측에서 백부의 내면에 안경다리 패드를 점착성있게 부착하는 단계를 더 포함하고 있다. 한 실시예에서, 안경다리의 각각의 내면에 안경다리 패드를 부착하는 단계는 안경다리의 각각의 내면에 안경다리 패드를 점착성있게 부착하는 단계를 더 포함하고 있다. 다른 실시예에서, 백부의 각 측에서 백부의 내면에 안경다리 패드를 부착하는 단계는 백부의 각 측에서 백부의 내면에 안경다리 패드를 일체로 부가하는 단계를 더 포함하고 있다.

<16> 본 발명에 따라, 세장형 일체형 부재를 포함하는 유아 및 아이용 선글라스가 제공되어있고, 이 세장형 일체형 부재는 마주하는 내면과 외면, 중앙 노즈 브리지, 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 구비한 중앙부, 및 중앙부의 각각의 측부에서 세장형 일체형 부재의 굽힘부로부터 내면의 후방으로 뻗어있는 안경다리로 구성되어있고, 안경다리의 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면, 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 가지고 있다. 렌즈 형성 부재는 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부의 내면에 부착되는 외면과 마주하는 내면을 가지고 있다. 렌즈 형성 부재는 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고 중앙부의 굽힘부의 각각에 대해 병치되는 측면을 가지고 있다. 세장형 일체형 백부는 렌즈 형성 부재의 내면에 부착되고, 중앙부의 중앙 노즈 브리지에 대향하는 중앙 노즈 브리지, 중앙부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부에 대향하는 백부의 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부, 중앙부의 굽힘부 각각에 대해 병치되는 측면, 백부의 노즈 브리지에서의 노즈 브리지 패드, 및 백부의 각 측에서 안경다리의 각각의 내면에 부착되어 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지하는 안경다리 패드를 포함하고 있다. 안경다리 각각은 자유 단부, 및 안경다리의 한 자유 단부를 안경다리의 다른 자유 단부에 해제가능하게 보유시키기 위해 제공되는 맞물림 어셈블리를 가지고 있다. 바람직하게는, 맞물림 어셈블리는 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 가지는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 및 백부는 각각 폼 재료로 만들어진다.

<17> 본 발명에 따라, 1) 마주하는 외면과 내면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 포함하는 세장형 일체형 부재를 제공하는 단계; 2) 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면을 가지고 있고, 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있는 렌즈 형성 부재를 제공하는 단계; 3) 중앙부의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 마주하는 외면과 내면, 마주하는 측면, 중앙 노즈 브리지, 및 중앙 노즈 브리지의 양측에서의 렌즈 개구부를 가지는 세장형 일체형 백부를 제공하는 단계; 4) 렌즈 형성 부재의 외면을 중앙부의 내면에 부착하는 단계, 및 백부를 렌즈 형성 부재의 내면에 부착하는 단계; 5) 렌즈 형성 부재 및 백부의 병치된 측면에서 중앙부의 내면의 후방으로 세장형 일체형 부재를 구부려 세장형 일체형 부재의 굽힘부 및 안경다리를 형성하는 단계; 6) 안경다리 각각은 중앙부의 외면과 이어지는 외면 및 중앙부의 내면과 이어지는 내면을 가지는 단계; 및 7) 안경다리의 내면에 안경다리 패드를 각각 부착하여 세장형 일체형 부재의 굽힘부를 지지하는 단

계를 포함하고 있고, 렌즈 형성 부재의 측면은 백부의 측면에 대해 각각 병치되는 유아 및 아이에게 적절한 선글라스의 제작 방법이 제공되어있다.

<18> 안경다리 각각은 자유 단부를 가지고 있고, 선글라스의 제작 방법은 안경다리 중 한 자유 단부를 안경다리 중 다른 자유 단부에 해제 가능하게 보유시키기 위한 맞물림 어셈블리를 제공하는 단계를 더 포함하고 있다. 바람직하게, 맞물림 어셈블리는 안경다리 중 한 자유 단부에 수반된 파스너의 요소 및 안경다리 중 다른 자유 단부에 수반된 파스너의 상보적 요소를 가지는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 바람직하게는, 세장형 일체형 부재, 및 백부는 각각 폼 재료로 만들어진다. 한 실시예에서, 안경다리의 내면에 안경다리 패드를 각각 부착하는 단계는 안경다리의 각각의 내면에 안경다리 패드를 점착성있게 각각 부착하는 단계를 더 포함하고 있다.

<19> 진술한 발명의 구성의 설명과 그와 함께하는 실시예의 설명에 어긋나지 않는다면, 본 발명은 관련된 장치 및 방법을 포함할 수도 있다.

실시예

<32> 도면을 참조하면, 유사한 참조 부호는 여러 도면에 걸쳐 상응하는 요소를 나타내고 있고, 먼저 도 1을 보면, 본 발명의 원리를 구현하고 일반적으로 참조 부호(50)로 지정된 선글라스를 볼 수 있다. 도 1에서, 선글라스(50)는 일반적으로 참조 부호(51)로 지정된 사용자의 머리부 상에 착용한 상태로 도시되어있다.

<33> 도 4를 참조하면, 선글라스(50)는 세장형 부재(60), 렌즈 형성 부재(61), 및 백부(62)를 포함하고 있다. 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A 및 64B)가 선글라스에 더 포함되어있다. 세장형 부재(60), 백부(62), 노즈 브리지 패드(63), 및 안경다리 패드(64A 및 64B)는 폼 재료와 같은, 동일하거나 상이한 다공도를 가진, 폴리우레탄타입 폼 재료, 에틸 비닐 아세테이트 폼 재료, 또는 다른 유사 폼 재료로 각각 만들어지고, 이 폼 재료는 경량이고, 유연하며, 날카로운 가장자리가 없고 예를 들면 장식용 및 브랜딩(branding)용 및 정보 목적으로 인쇄할 수 있거나 부조 세공을 할 수 있다.

<34> 세장형 부재(60)는 주물로 형성되거나, 또는 단일 부품 재료로부터 절결되어 형성된 단일의 일체형 요소이다. 백부(62)도 주물로 형성되거나, 또는 단일 부품 재료로부터 절결되어 형성된 단일의 일체형 요소이다. 또한, 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A 및 64B)도 주물로 형성되거나, 또는 단일 부품 재료로부터 절결되어 형성된 단일의 일체형 요소이다.

<35> 렌즈 형성 부재(61)는 햇빛 차단 구성물 또는 색깔, 바람직하게는 열경화성 재료의 얇은 플라스틱 빛-투과 재료로 만들어진 단일의 일체형 재료편이다. 렌즈 형성 부재(61)는 햇빛의 유해한 UV 광선을 차단하는 형태로 구성되어있다. 바람직한 재료는 고성능 렉산 티엠(lexan TM) 필름, 또는 폴리카보네이트 필름이고, 이 필름 둘 다 모두는 자외선을 차단하여 자외선이 산재되는 바람직한 특성, 화학적 내성, 경량성 및 유연성을 가지고 있다. 바람직한 경우, 개개의 사용자를 위해 규정된 광학 렌즈 또는 곡률을 형성하는 데에 적절한 재료를 포함하는 다른 재료가 사용될 수 있다.

<36> 세장형 부재(60)는 마주하는 외면과 내면(71 및 72), 중앙 노즈 브리지(73), 중앙 노즈 브리지(73)의 양측에서의 렌즈 개구부(74)를 구비한 중앙부(70), 및 중앙부(70)의 각 측부(77) 상의 세장형 부재(60)의 굽힘부(76)로부터 내면(72)의 후방으로 연장한 안경다리(75)를 포함하고 있다. 각 안경다리(75)는 중앙부(70)의 외면(71)과 합동하는 외면(81), 및 중앙부(70)의 내면(72)과 합동하는 내면(82)을 가지고 있다. 렌즈 개구부(74) 각각은 실질적으로 동일한 크기를 가지고 있다.

<37> 렌즈 형성 부재(61)는 중앙부(70)의 내면(72) 위에 포개어지고 중앙부(70)에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있다. 보다 상세하게는, 렌즈 형성 부재(61)는 마주하는 외면과 내면(90 및 91), 및 마주하는 측면(92)들을 가지고 있다. 외면(90)은 중앙부(70)의 내면(72)에 대해 적절한 접착제를 사용하여 점착성있게 부착되어, 렌즈 개구부(70) 위에 포개어지고 측면(92)들은 굽힘부(76)에, 또한 중앙부(70)의 측부(77)에 대해 병치된다. 바람직하게는, 마주하는 평행한 에지를 특징으로 하는 측면(92), 및 굽힘부(76)는 측부(77)에서의 이러한 평행 에지에 따라서 형성된다.

<38> 백부(62)는 렌즈 형성 부재(61)의 외면(91) 위에 포개어지고, 중앙부(70)의 실질적인 좌우대칭 상으로 동일한 공간에 걸쳐있다. 백부(62)는 또한 렌즈 형성 부재(61)에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있다. 보다 상세하게는, 백부(62)는 마주하는 외면과 내면(100 및 101), 마주하는 측면(102)들, 중앙 노즈 브리지(103), 및 중앙 노즈 브리지(103)의 양측에서의 렌즈 개구부(104)를 가지고 있다. 외면(100)은 렌즈 형성 부재(61)의 내

면(91)에 대해 적절한 접착제를 사용하여 점착성있게 부착되어, 렌즈 형성 부재(61) 또한 중앙부(70) 위에 포개 어지고 렌즈 형성 부재(61)는 중앙부(70)의 내면(72)과 백부(62)의 외면(100) 사이에 끼워지고 렌즈 개구부(104)는 렌즈 개구부(74)에 각각 대향하여 정렬되고 중앙 노즈 브리지(103)은 중앙 노즈 브리지(73)에 대향한다. 측면(102)들은 측면(92)들, 굽힘부(76), 또한 측부(77)에 대해 각각 병치된다. 바람직하게는, 마주하는 평행 에지를 특징으로 하는 측면(102), 및 굽힘부(76)는 측면(92)의 평행 에지뿐만 아니라 측면(102)의 평행 에지에 따라서도 형성될 수 있다. 중앙부(70)에 대한 렌즈 형성 부재(61)의 부착, 및 렌즈 형성 부재(61)에 대한 백부(62)의 부착은, 본 발명의 바람직한 실시예를 형성한 도 2 및 3에 명확히 도시되는 선글라스(50)의 적층 렌즈 프레임 부분을 형성한다. 또한 도 2 및 3은 굽힘부(76)와 렌즈 형성 부재(61) 및 백부(62)의 측면(92 및 102) 각 사이의 관계를 도시하고 있다.

<39> 노즈 브리지 패드(63)는 노즈 브리지(103)에서 적절한 접착제를 사용하여 백부(62)의 외면(103)에 점착성있게 부착된다. 본 발명의 원리에 따라, 안경다리 패드(64A 및 64B)는 굽힘부(76)에 형성된 선글라스(50)의 내부 모서리에 위치되어있고, 이 굽힘부는 중앙부(70)의 병치된 내면 및 안경다리(75)에 의해 형성되어있고, 안경다리 패드(64A 및 64B)는 렌즈 개구부(104)의 양쪽에, 측면(92) 측에서 백부(62)의 외면(101) 및 안경다리(75)의 내면(82)에 각각 부착되어 중앙부(70)의 굽힘부(76)를 지지한다. 노즈 브리지 패드(63)와 안경다리 패드(64A 및 64B)의 부착이 도 2 및 3에 도시되어있다.

<40> 각 안경다리(75)는, 도 1에 도시된 바와 같이 사용자의 머리부에 선글라스(50)를 고정하기 위하여 서로 고정되어서 헤드 밴드를 형성할 수 있는 자유 단부(110)를 가지고 있다. 자유 단부(110)를 해제가능하게 고정하기 위하여 맞물림 어셈블리가 제공되어있다. 바람직하게는, 맞물림 어셈블리는 한 자유 단부(110)에 수반된 요소(111), 및 다른 자유 단부(110)에 수반된 상보적 요소(112)를 가진 후크와 루프형 파스너를 가지고 있다. 참조 부호 50으로 명시된 이 특정 실시예에서, 요소(111)는 후크와 루프형 파스너 중 후크 요소이고, 상보적 요소(112)는 후크와 루프형 파스너 중 루프 요소이다. 바람직하다면, 이러한 배열은 반대로 될 수 있다. 요소(111 및 112)는 적절한 접착제를 사용하여 적소에 고정되어있고, 요소(111)는 한 안경다리(75)의 자유 단부의 외면(81)에 배치되어있고, 요소(112)는 다른 안경다리(75)의 자유 단부의 내면(82) 상에 배치되어있고, 이는 요소(111)가 상보적 요소(112)에 편리하게 부착되는 것을 용이하게 한다. 바람직하다면, 이러한 배열은 반대로 될 수 있다.

<41> 도 1에서와 같이 선글라스(50)를 착용했을 때, 백부(62)의 외면(101)이 사용자를 향해 보이고 노즈 브리지 및 안경다리 패드(63, 64A, 64B)가 사용자(51)의 얼굴에 접촉하도록 놓이고, 노즈 브리지 패드(63)는 사용자(51)의 콧날에 접촉하고, 안경다리 패드(64A 및 64B)는 사용자(51)의 관자놀이에 접촉하고, 그리고 자유 단부(110)는 해제가능하게 고정되어 선글라스(50)를 사용자(51)의 머리부 둘레로 적소에 유지시키는 헤드 밴드를 형성한다. 노즈 브리지 패드(63)와 안경다리 패드(64A 및 64B)는 사용자가 편안하게 착용할 수 있도록 하고, 사용자의 얼굴로부터 선글라스의 정면이 이격되도록 기능하고, 이는 렌즈 형성 부재(61)가 사용자의 얼굴에 접촉하여 땀과 다른 신체 유분기로 시야가 흐려지는 것을 방지하고, 렌즈 형성 부재(61)에 김이 서리는 것을 방해하고, 선글라스와 사용자의 얼굴 사이에 통풍상태를 제공한다. 또한, 렌즈 형성 부재(61)가 햇빛의 유해한 UV 광선을 차단하여 태양으로부터 사용자의 눈을 보호하는 한편, 굽힘부(76)에 인접한 안경다리(75)의 측면은 옆으로부터의 햇빛을 차단하기 위하여 넓혀진다는 점이 주목된다.

<42> 전술한 선글라스의 문제에 일관되어, 본 발명에 따라 1) 마주하는 외면과 내면(71 및 72), 중앙 노즈 브리지(73), 및 중앙 노즈 브리지(73)의 양측에서의 렌즈 개구부(74)를 구비한 중앙부(70)를 포함하는 세장형 일체형 부재(60)를 제공하는 단계(도 5); 2) 마주하는 외면과 내면(90 및 91), 마주하는 측면을 가지고 있고, 유연하고, 얇고, 햇빛을 차단하고, 빛이 투과되는 재료로 만들어지고, 중앙부(70)에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있는 렌즈 형성 부재(61)를 제공하는 단계(도 6); 3) 중앙부(70)의 실질적인 좌우대칭 상으로 중앙부에 대해 실질적으로 동일한 공간에 걸쳐있고, 마주하는 외면과 내면(100 및 101), 마주하는 측면(102), 중앙 노즈 브리지(103), 및 중앙 노즈 브리지(103)의 양측에서의 렌즈 개구부(104)를 가지는 세장형 일체형 백부(62)를 제공하는 단계(도 8); 4) 렌즈 형성 부재(61)의 외면(90)을 중앙부(70)의 내면(72)에 부착하는 단계(도 7), 및 백부(62)의 외면(100)을 렌즈 형성 부재(61)의 내면(91)에 부착하는 단계(도 9)를 포함하고 있고, 렌즈 형성 부재(61)의 측면(92)은 백부(62)의 측면(102)에 대해 각각 병치되는, 본 발명의 원리에 따라 본 발명의 바람직한 실시예를 형성하는 유아 및 아이에게 적절한 선글라스(50)의 제작 방법이 제공되어있다. 본 발명에 따라, 바람직한 제작 방법은 5) 렌즈 형성 부재(61) 및 백부(62)의 병치된 측면(92 및 102)에서 내면(72)의 후방으로 세장형 일체형 부재(60)를 각각 구부러 굽힘부(76)를 형성하는 단계(도 9); 6) 안경다리(75) 각각은 중앙부(70)의 외면(71)과 이어지는 외면(81) 및 중앙부(70)의 내면(72)과 이어지는 내면(82)을 가지는 단계; 7) 노즈 브리지

및 안경다리 패드(63, 64A, 64B)를 제공하는 단계(도 10); 8) 백부(62)의 노즈 브리지(103)에서 백부(62)의 내면(101)에 노즈 브리지 패드(63)를 부착하는 단계; 및 9) 백부(62)의 각 측에서 백부(62)의 내면(101) 및 안경다리(75)의 각 내면(82)에 안경다리 패드(64A 및 64B)를 부착하여 세장형 일체형 부재(60)의 굽힘부(76)를 지지하는 단계를 더 포함하고 있다. 안경다리(75)는 각각 자유 단부(110)를 가지고 있고, 선글라스의 제작 방법은 사용자의 머리부에 선글라스(50)를 고정하기 위한 헤드 밴드를 형성하도록 안경다리(75) 중 한 자유 단부(110)가 안경다리(75) 중 다른 자유 단부(110)에 해제 가능하게 보유되기 위한 맞물림 어셈블리를 제공하는 단계를 더 포함하고 있다. 전술된 바와 같이, 맞물림 어셈블리는 안경다리(75) 중 한 자유 단부(110)에 수반된 파스너의 요소(111) 및 안경다리(75) 중 다른 자유 단부(110)에 수반된 파스너의 상보적 요소(112)를 포함하는 후크와 루프형 파스너를 포함하고 있다. 도 11을 참조하면, 제작 방법은 요소(111) 및 상보적 요소(112)를 제공하는 단계, 요소(111)를 한 안경다리(75)의 자유 단부(110)에 점착성있게 부착하는 단계, 상보적 요소(112)를 다른 안경다리(75)의 자유 단부(110)에 점착성있게 부착하는 단계를 포함하고 있고, 그에 따라 도 1~3에 나타난 바와 같은 선글라스(50)의 제작을 완료한다.

<43> 참조부호 120으로 명시된 적절하게 적용되는 접착제는 렌즈 형성 부재(61)의 외면(90)을 중앙부(70)의 내면(72)에 부착시키도록 사용되고(도 5), 렌즈 형성 부재(61)의 내면(91)에 백부(62)의 외면(100)을 부착시키도록 사용된다(도 7). 접착제(120)는 솔질, 살포, 분무 등 방식으로 도포된다. 도 5에서, 접착제(120)는 중앙부(70)의 내면(72)에 도포된다. 도 7에서, 접착제(120)는 렌즈 형성 부재(61)의 내면(91)의 일부에 도포된다. 도 11에서, 접착제(120)는 요소(111)를 점착성있게 부착시키기 위하여 한 안경다리(75)의 자유 단부(110)의 외면(81) 및, 요소(112)를 점착성있게 부착시키기 위하여 다른 안경다리(75)의 자유 단부(110)의 내면(82)에 도포된다.

<44> 노즈 브리지(103)에서 백부(62)의 내면(101)에 노즈 브리지 패드(63)를 부착하는 단계는 적절하게 적용되는 접착제를 사용하여 노즈 브리지(103)에서 백부(62)의 내면(101)에 노즈 브리지 패드(63)의 표면을 점착성있게 부착시키는 단계를 포함하고 있다. 도 9에서, 접착제(120)는 노즈 브리지(103)에서 백부(62)의 내면(101)에 도포되고, 노즈 브리지 패드(63)를 점착성있게 부착시키도록 사용된다. 백부(62)의 각 측면(102) 쪽에서 백부(62)의 내면(101)에 안경다리 패드(64A, 64B)를 부착시키는 단계는 백부(62)의 각 측면에서 백부(62)의 내면(101)에 안경다리 패드(64A, 64B)의 표면을 점착성있게 부착시키는 단계를 더 포함하고 있다. 또한, 안경다리(75)의 각각의 내면(82)에 안경다리 패드(64A, 64B)를 부착시키는 단계는 안경다리(75)의 각각의 내면(82)에 안경다리 패드(64A, 64B)의 표면을 점착성있게 부착시키는 단계를 더 포함하고 있다. 도 9에서, 접착제(120)는 백부(62)의 각 측면(102) 쪽에서 백부(62)의 내면(101)에 도포되고, 안경다리 패드(64A, 64B)의 표면을 점착성있게 부착시키도록 사용된다.

<45> 도 12 및 13을 참조하면, 본 발명의 원리를 채용하는, 일반적으로 참조부호 130으로 명시된 선글라스의 다른 실시예를 볼 수 있다. 한 차이점을 제외하고는, 선글라스(130)는 선글라스(50)와 같은 재료로 형성되고 선글라스(50)와 동일하며 세장형 부재(60), 렌즈 형성 부재(61), 백부(62), 노즈 브리지 패드(63), 및 안경다리 패드(64A 및 64B)를 포함하는 동일한 요소를 포함하고 있고, 전술한 선글라스(50)의 문제 및 관련 제작 방법은 근본적인 한 차이점을 제외하고, 선글라스(130)에 적용한다. 선글라스(50)와 달리, 선글라스(130)의 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)는 백부(62)와 일체로 형성되어있고, 백부(62)는 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)로 형성된 일체형이나 단일 유닛 또는 부품으로 구성되어있다. 이러한 한 차이점을 제외하고, 선글라스(130)의 구조 및 이의 제작 방법은 선글라스(50)의 구조 및 이의 제작 방법 모두에 관하여 동일하다. 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)는, 전체 성형하거나 단일 부품의 재료로부터 백부(62)를 절삭하는 것과 같이 백부(62)와 일체형이기 때문에, 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)는 "일체로 부가"되며 이는 일체형 첨부 또는 일체 형성으로 백부(62)에 첨부되는 것을 의미한다. 그에 따라 선글라스(50)의 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)가 백부(62)에 점착성있게 부착되지만, 선글라스(130)의 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A, 64B)는 백부(62)에 일체로 부가되어있다.

<46> 도 14~ 17을 참조하면, 본 발명의 원리를 채용하는, 일반적으로 참조부호 140으로 명시된 선글라스의 또 다른 실시예를 볼 수 있다. 두 차이점을 제외하고는, 선글라스(140)는 선글라스(130)와 같은 재료로 형성되고 선글라스(130)와 동일하며 세장형 부재(60), 렌즈 형성 부재(61), 및 노즈 브리지 패드(63) 및 안경다리 패드(64A 및 64B)를 가지는 백부(62)를 포함하는 동일한 요소를 포함하고 있고, 전술한 선글라스(130)의 문제 및 관련 제작 방법은 근본적인 두 차이점을 제외하고, 선글라스(140)에 적용하는 것이 명백하다. 선글라스(130)와 달리, 세장형 부재(60) 및 노즈 브리지 패드(63)와 안경다리 패드(64A 및 64B)를 포함하는 백부(62)는 전체 성형하거나 단일 부품의 재료로부터 절삭하는 것과 같이 단일 유닛 또는 프레임으로 일체 형성되어있다. 포켓(141)이 중앙부(70)와 백부(62) 사이에 형성되어있고, 이 포켓(141)은 렌즈 형성 부재(61)를 수용한다. 포켓(141)은 성

형 처리 동안, 혹은 레이저, 절삭날, 또는 다른 절삭 장치나 밀링 장치를 사용한 것과 같은 절삭에 의해 형성될 수 있다. 포켓(141) 내에 렌즈 형성 부재(61)를 점착성있게 부착시키도록 적절한 접착제가 사용된다. 도 15는 도 14의 프레임의 일부를 나타낸 개략 정면도이고, 포켓(141)의 경계가 윤곽 점선으로 표시되어있다.

<47> 중앙부(70)를 통한 렌즈 개구부(74)(미도시) 및 백부(62)를 통한 렌즈 개구부(104)(미도시)는 렌즈 형성 부재(61)가 포켓(141) 내에 위치되기 전이나, 또는 그 후에 형성될 수 있다. 후자에 관하여, 도 16 및 17을 참조하면, 각 렌즈 개구부는 렌즈 개구부 및 프레임의 내부 구역(145)의 경계를 한정하는 파라메트릭 선 또는 연속 천공 선(145)을 형성함으로써 형성할 수 있고 이 프레임의 내부 구역(145)은 렌즈 개구부를 형성하도록 천공 선(145)으로부터 떨어지거나 분리될 수 있다.

<48> 요컨대, 여기에 설명된 선글라스의 바람직한 실시예는 유아 및 아이가 착용하기에 특히 적합하고, 만들기 쉬우며, 착용이 편안하고, 날카로운 가장자리가 없고, 일회용일 수 있고, 비용이 많이 들지 않는 것이다. 바람직하게는, 본 발명의 여러 실시예의 렌즈 형성 부재는, 여기에 참조로 편입된 미국 특허 번호 5,949,535호에 개시된 안경류용 보호 등급 시스템에 따라 대략 98 눈보호지수(EPF:Eye Protection Factor)를 가지고 있다. 예로서, 대략 98 EPF의 참조사항을 기재한, 제거가능하고 점착성이 있는 라벨(150)이 도 2의 렌즈 형성 부재(61)에 붙여있다. 대략 98의 EPF를 가진 렌즈 형성 부재의 제공은 본 발명의 원리에 따라 구성 배열된 선글라스가 태양의 유해한 UV 광선으로부터 사용자를 바람직하게 보호하는 것을 가능하게 해준다. 렌즈 형성 부재(61)에는 바람직할 수 있는 어느 소정의 EPF가 제공될 수 있다.

<49> 본 발명은 바람직한 실시예에 관하여 설명되어있다. 하지만, 본 발명의 본질과 기술영역을 벗어나지 않고서 설명된 실시예에 변경 및 수정이 있을 수 있다는 것은 당업자는 이해할 것이다. 예시의 목적으로 여기에 선발된 실시예에 다양한 변경 및 수정이 더 있을 수 있다는 것은 당업자에게 자명하다. 이러한 수정 및 변형이 본 발명의 기술사상을 벗어나지 않는다는 점에서, 이는 본 발명의 기술영역 내에 포함되는 것으로 간주된다.

<50> 이상 당업자가 충분히 이해하고 실시할 수 있을 정도로 실시예를 설명하였으며, 본 발명은 첨부된 청구범위에 의해 한정된다.

도면의 간단한 설명

<20> 도면을 참조하면:

<21> 도 1은 본 발명의 원리에 따라 구성된, 사용자가 착용한 상태를 나타낸 선글라스의 사시도;

<22> 도 2는 도 1의 선글라스의 사시도;

<23> 도 3은 도 1의 선글라스의 평면도;

<24> 도 4는 도 1의 선글라스의 분해 사시도;

<25> 도 5~11은 도 1의 선글라스의 제조 단계를 나타낸 도면;

<26> 도 12는 본 발명의 원리에 따라 구성된 다른 실시예의 선글라스의 사시도;

<27> 도 13은 도 12의 선글라스의 분해 사시도;

<28> 도 14는 본 발명의 원리에 따라 구성된 또 다른 실시예의 선글라스의 분해 사시도;

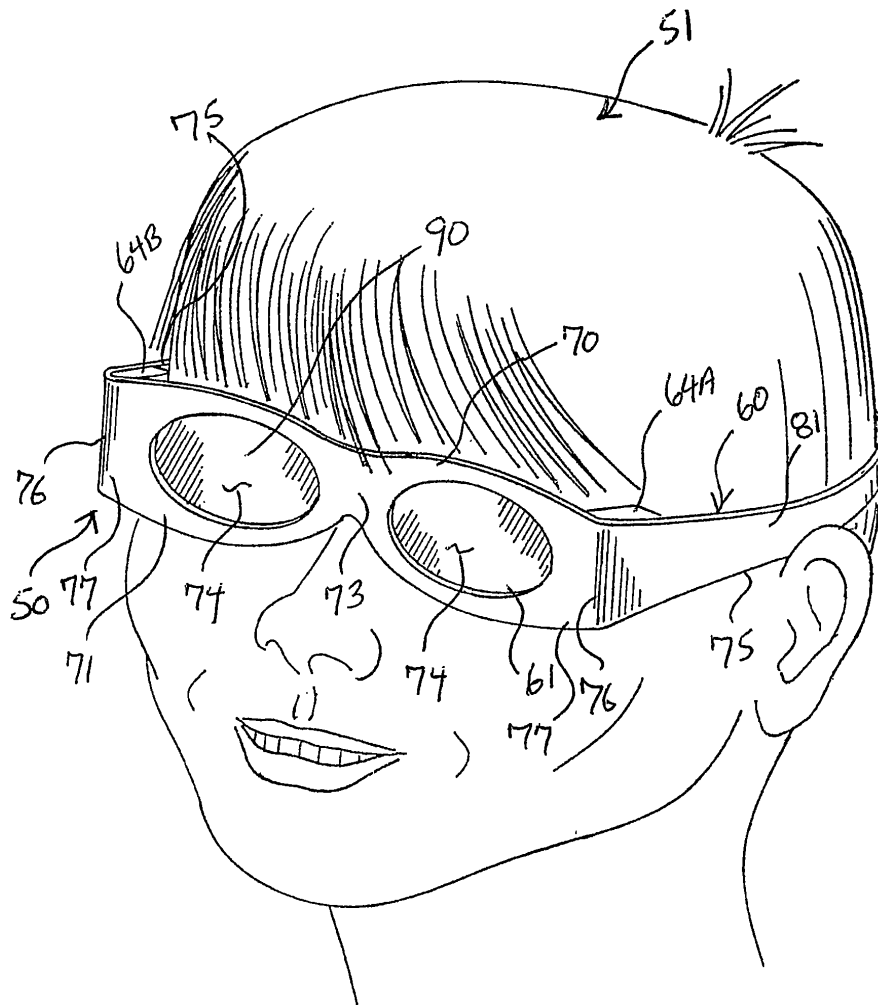
<29> 도 15는 도 14의 선글라스의 일부를 나타낸 개략 정면도;

<30> 도 16은 도 14의 선글라스의 일부 확대 사시도; 및

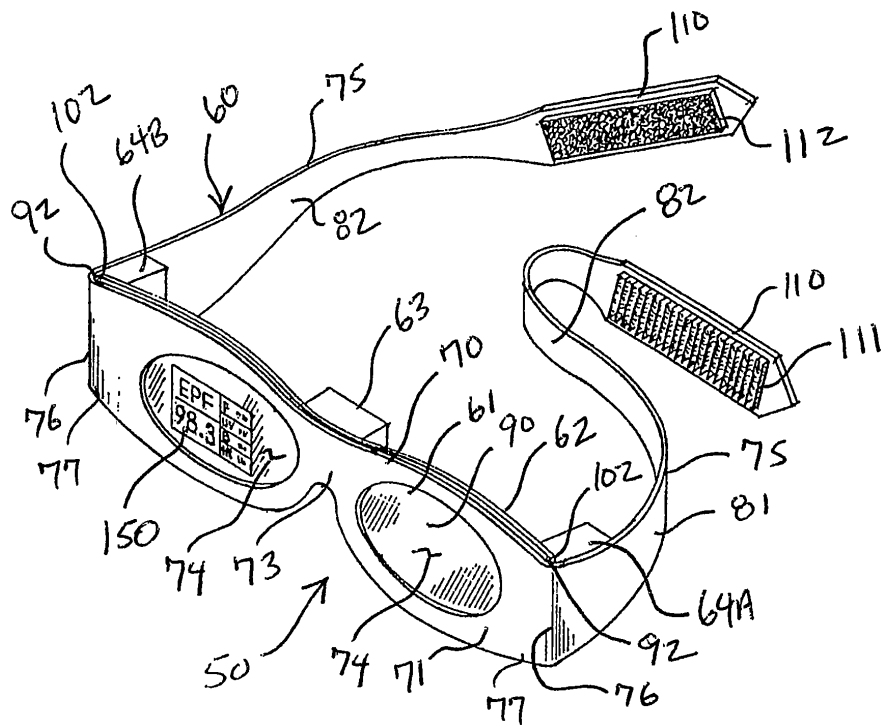
<31> 도 17은 렌즈 형성 부재가 선글라스의 포켓에 삽입된 상태의 도 14의 선글라스 일부를 나타낸 사시도.

도면

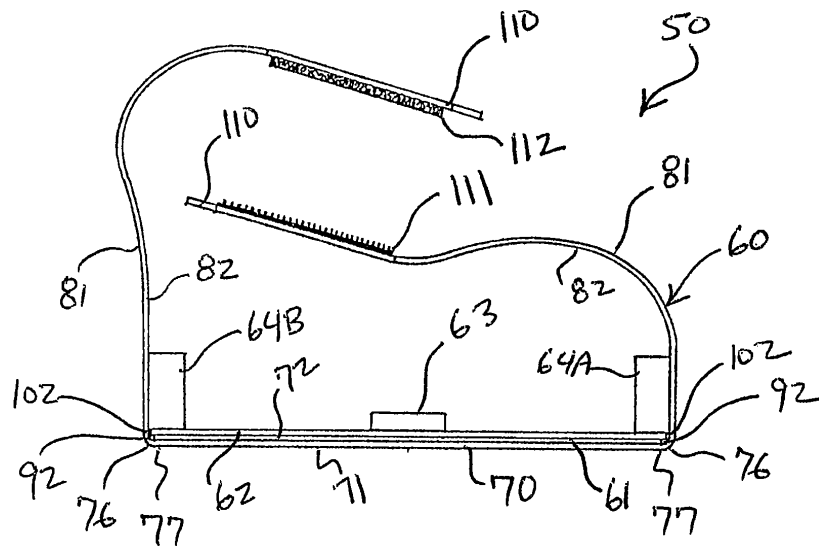
도면1



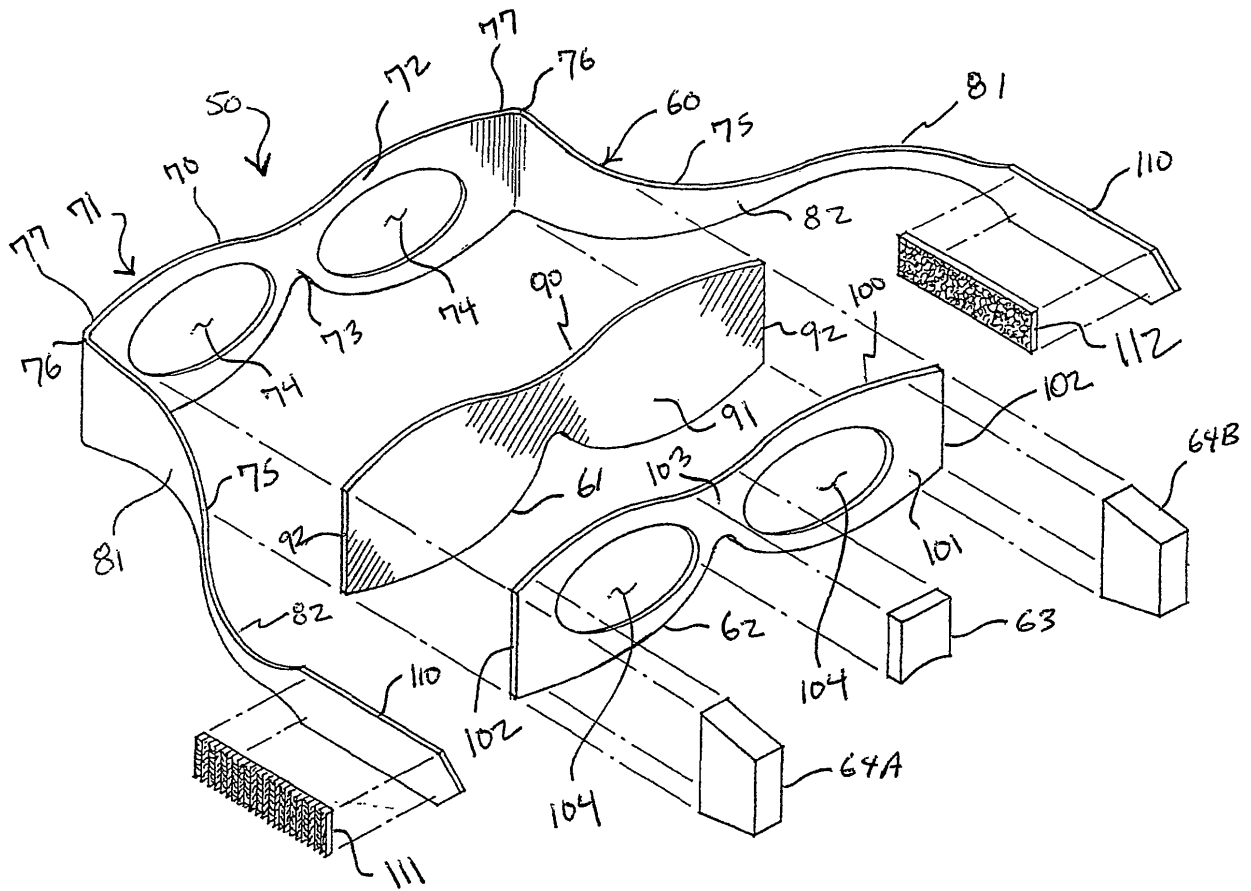
도면2



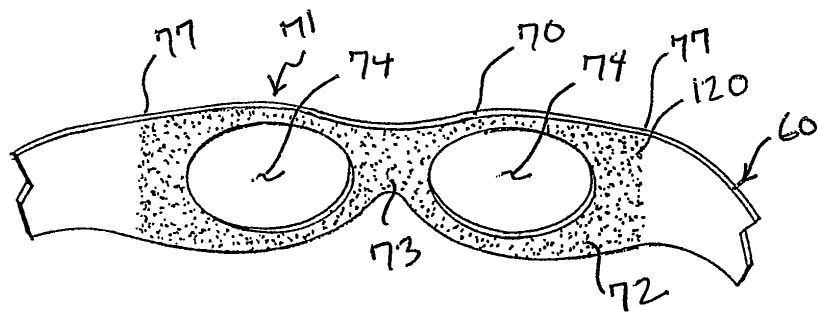
도면3



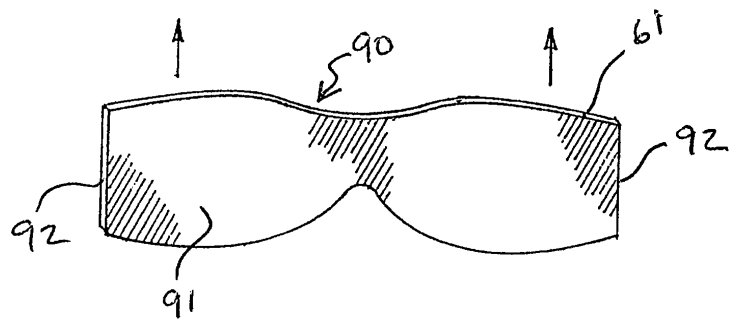
도면4



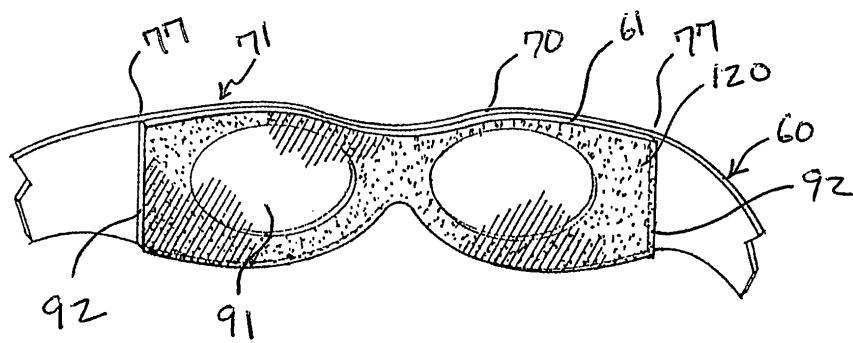
도면5



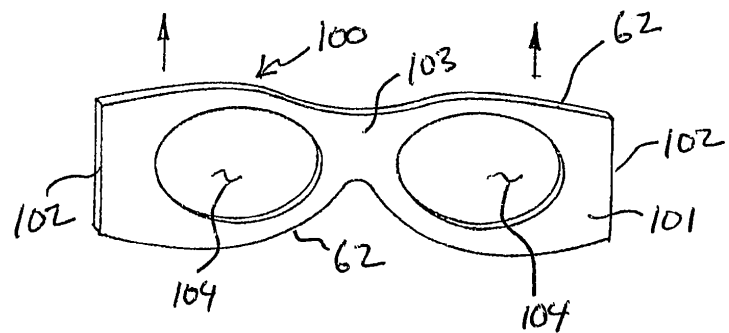
도면6



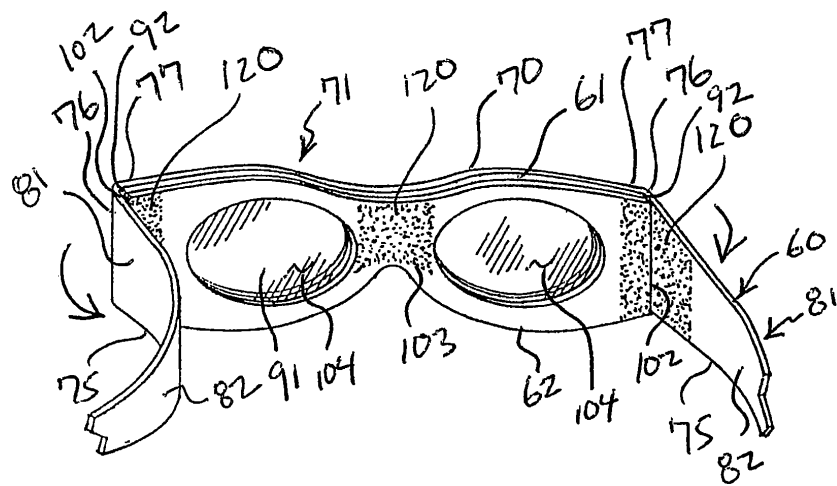
도면7



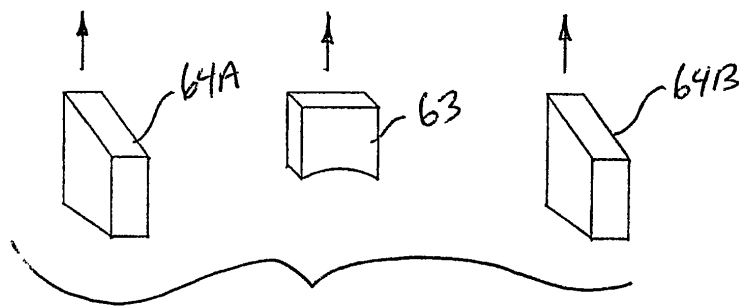
도면8



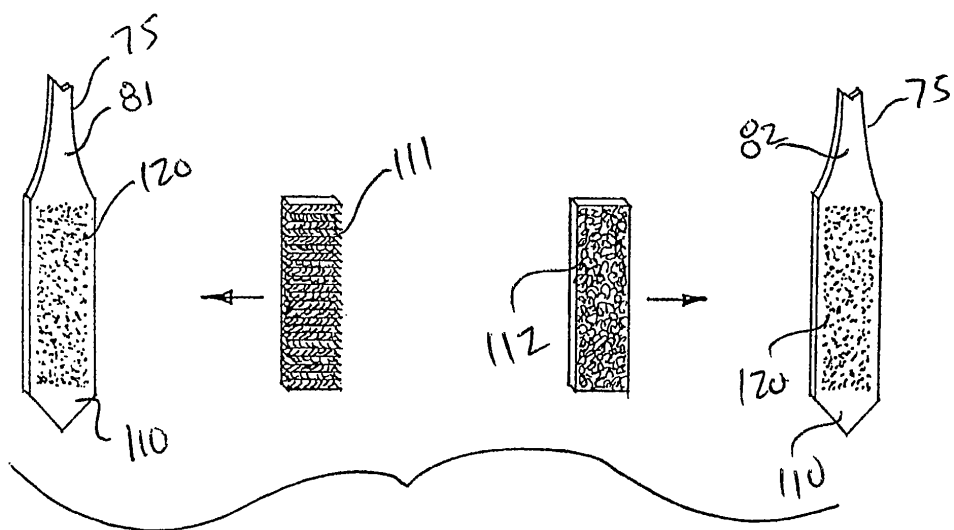
도면9



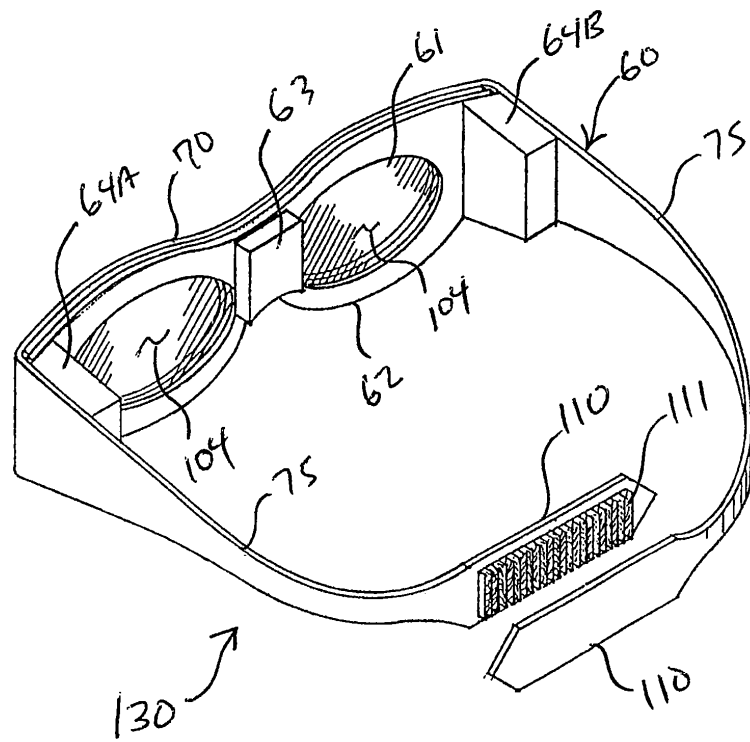
도면10



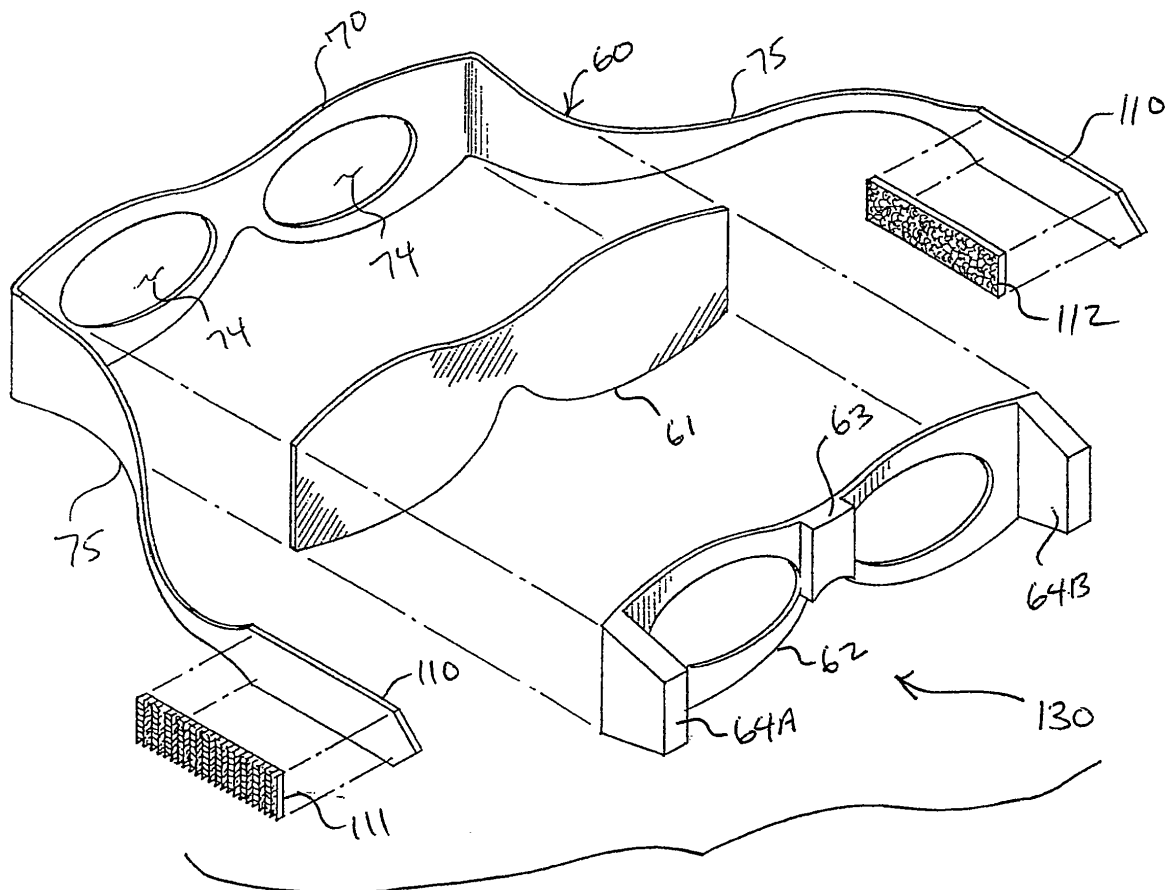
도면11



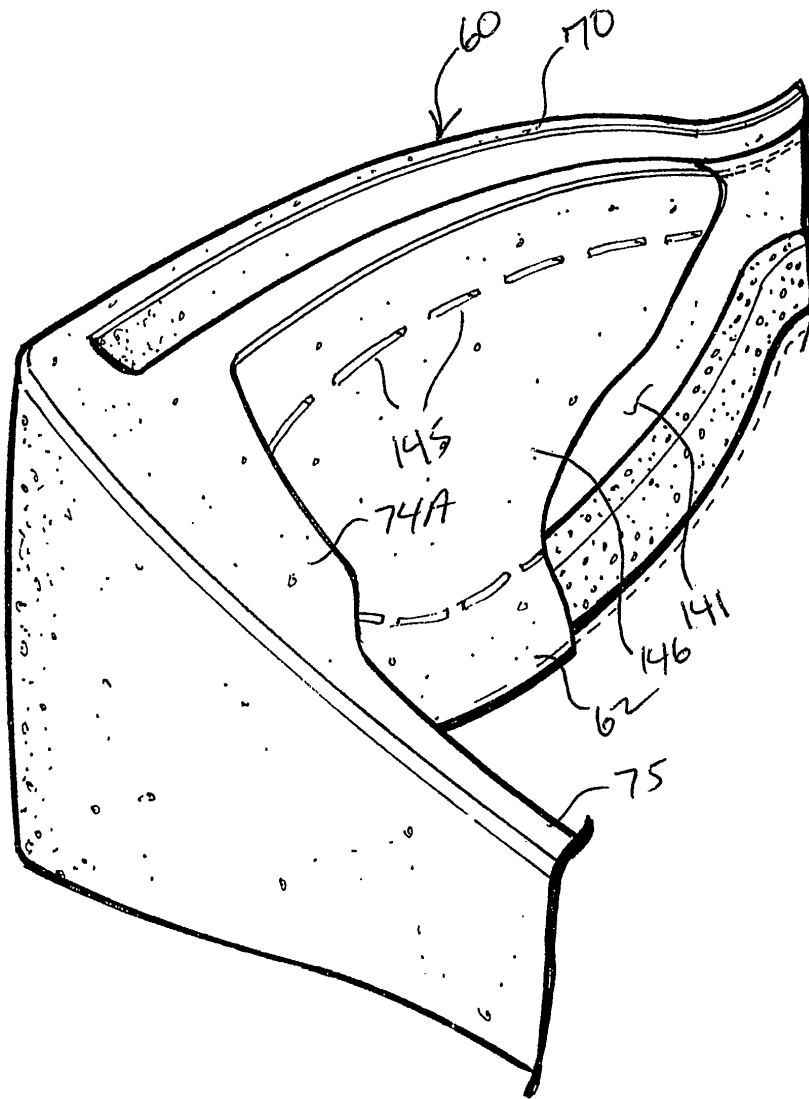
도면12



도면13



도면16



도면17

