

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ A61H 39/04 A47G 9/00	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년10월06일 20-0397690 2005년09월28일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	20-2005-0020865
(22) 출원일자	2005년07월18일

(73) 실용신안권자 박병규
 경기 성남시 중원구 은행동 1203-1

(72) 고안자 박병규
 경기 성남시 중원구 은행동 1203-1

(74) 대리인 전상윤

기초적요건 심사관 : 이동원

(54)지압 베개

요약

본 고안에 따른 지압 베개는 몸체(20)의 상면 소정 위치에 구비된 경혈공(40)에 삽입되어 600 내지 910 나노미터의 파장 범위를 가지는 발광다이오드(50);상기 발광다이오드 상단에 탈부착 가능하게 일체로 결합된 지압봉(60);으로 구성되어 있 되, 상기 지압봉(60)은, 하부에 상기 발광다이오드(50)를 삽입할 수 있는 중공부(62)와, 상부에는 상 방향으로 단면이 대략 사다리꼴과 유사한 형상을 가지고 상부로 돌출되어 있는 돌출부(63) 및, 상기 중공부(62)에서 돌출부(63)까지 내통 연장된 통공(64)을 구비한 제 1캡(61);과, 상기 제 1캡(61) 위로 덧씌워지도록 내부가 중공 구조로 이루어져, 상부로 치우친 중앙 부위에서 수평방향으로 내통 연장 형성된 통기구(69)와, 상기 통기구(69) 하측에는 내부에 상기 돌출부(63)가 삽입되는 공간을 구비하되 단면이 역 U 형상으로 형성되고 단부가 내측으로 절곡 구성된 조임부(67) 및, 상기 조임부(67) 내부에서 상기 통기구(69)를 향해 내통된 통공(68)을 구비하는 제 2캡(66);으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 지압베개의 전체 구성을 나타내는 사시도.

도 2는 본 고안에 따른 지압베개의 부분절개사시도 및 부분확대단면도.

도 3은 본 고안에 따른 지압베개의 보호소켓과 발광다이오드 및 플렉시블 기반의 결합관계를 도시한 사시도 및 결합단면도.

도 4는 본 고안에 따른 지압베개의 발광다이오드와 지압봉의 결합관계를 도시한 단면도.

도 5는 본 고안에 따른 지압베개의 변형예인 안대 부착 상태를 도시한 사시도.

<도면 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10: 베개 67: 조임부

20: 몸체 70: 조절부

30: 외피 80: 보호소켓

40: 경혈공 81: 접합플레이트

50: 발광다이오드 82: 베이스부

60: 지압봉 90: 플렉시블 기관

61: 제 1캡 100: 안대보관수단

63: 돌출부 110: 안대

66: 제 2 캡

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 지압 베개에 관한 것으로, 보다 상세히는 라텍스, 목재 등 다양한 재질을 이용한 베개의 뒷머리 부분의 혈자리에 LED 등의 발광소자를 다수 배열하여 타이머 내지 마이컴, 배터리 등을 이용하여 광원의 조사 시간 내지 강도를 제어함으로써 수면 시 자연스럽게 두통을 완화하는 베개에 대한 것이다.

현재 유통되는 베개를 살펴보면, 기능 별로 사용자의 머리 형상을 기억하는 메모리 베개, 지압봉이 부착되어 지압효과를 누릴 수 있는 지압베개 등 다양한 종류의 베개가 출시되어 있으며, 이러한 추세에 알맞게 국내 특허공보를 살펴보아도 수많은 기능을 가진 베개가 개시되어 있음을 알 수 있다.

최근 광선이 생체에 미치는 광화학적인 효과를 이용하는 저에너지 광화학요법(LEPT)이 관심을 끌고 있으며, 저출력 레이저 광선 요법(LLLT)을 통한 통증 해소 및 상처의 신속한 치유 촉진 등 각종 만성 질환에 적극적으로 응용되고 있다.

지압 베개에 관련된 선행기술 중 특히 국내 공고특허 제 10-0235058호 "지압베개"를 살펴보면, '상부가 개방되고 장방형으로 된 하부체와, 이 하부체 상에 탄성수단에 의하여 탄력적으로 설치되는 하부가 개방된 상부체와, 상기 상부체의 중앙 오목부를 이루고 이 오목부의 표면에 형성된 다수 개의 탄성력이 있는 재질로 된 탄성돌기체와, 상기 탄성돌기체는 마그네트를 내장하며 상기 상부체의 일측부에 온/오프 스위치와 시간조절스위치와 이들 스위치의 조작상태를 사용자에게 알리기 위한 표시부를 포함하는 조절부가 설치되고, 상기 탄성돌기체 사이에 설치된 다수 개의 적외선 발생원과 상기오목부의 저부에 설치되는 진동발생장치와 전원을 공급하기 위한 전원연결잭'으로 구성되어 있는 것을 특징으로 한다.

이러한 구성에 의하여, 상기 선행기술은 자력선 및 적외선이 침투하여 목주위의 경혈을 자극하고 뇌에 피돌기를 촉진하여 숙면을 취하게 하며 반영구적으로 사용할 수 있는 내구성의 이점이 있다고 개시되어 있다.

그런데, 상기 선행기술을 살펴보면 비록 적외선 및 자력선 발생으로 숙면을 취하게 한다는 장점은 인정되나 내부가 중공 구조로 이루어져 있어 장시간 사용할 때 찌그러지는 등의 형상 변형이 발생할 우려가 따르게 되어 과연 내구성이 있을지의구심이 들고, 또한 적외선 파장범위에 대해 구체적인 한정이 없어 광 치료법에 대한 효과를 발생하는 것까지 유추할 수가 없으며, 적외선발생원과 탄성돌기체를 분리 구성함으로써 베개 외면의 구성이 번잡스러워질 뿐 아니라 실제 치료를 위해 정확히 요구되는 한정적이고 지엽적인 경혈 자리에 적외선발생원과 탄성돌기체를 동시에 구비하기 어렵다는 단점이 있으며, 더불어 탄성돌기체를 사용자가 요망하는 위치에만 사용하도록 할 수가 없으며 탄성돌기체와 적외선발생원의 분리 구성으로 제작비용의 상승문제가 발생하게 된다는 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기 문제점을 극복하기 위하여 안출된 것으로서, 저출력 레이저 광선 요법에 이론적 기반을 두어 베개의 내부를 충전한 재질을 사용하여 장시간 사용 시에도 탁월한 내구성을 가지면서 플렉시블 기판을 통해 적외선 발생원과 전원공급수단의 전기 유통이 원활하게 이루어질 수 있고, 신경의 광자극에 대한 고통의 경감 및 침을 맞는 것과 같은 효과를 발생하기 위한 적외선 발생원과 지압봉을 구비하되 이를 일체로 구성하고, 지압봉이 탈착 가능하여 사용자가 요망하는 위치에만 설치할 수 있는 사용상의 편의성을 가지는 베개를 제공하는 그 목적이라 할 수 있다.

본 고안의 다른 목적은 적외선 발생원인 다이오드가 사용자의 하중으로 인하여 단락 형상이 자주 발생하는 것을 방지하기 위해 보호소켓을 이용하여 베개에 적절하게 구비하는 것이다.

본 고안의 추가 목적은 베개의 재질을 다중으로 하여 인체에 유익하도록 설계하고, 숙면에 도움을 줄 수 있는 발광 안경을 베개 일 측에 탈부착 가능하게 추가로 구비하도록 하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 고안에 따른 지압베개는 사용자의 뒷머리부분에 대응하는 배면 부위가 돌출되고 중앙 부위는 약간 내측으로 함몰한 형태를 가진 몸체(20); 상기 몸체(20)를 감싸도록 구성된 다중 재질의 외피(30); 상기 몸체(20)의 상면 소정 위치에 구비된 경혈공(40)에 삽입되어 600 내지 910 나노미터의 파장 범위를 가지는 발광다이오드(50); 상기 발광다이오드 상단에 탈부착 가능하게 일체로 결합된 지압봉(60); 상기 몸체(20)를 감싸는 외피(30)의 측면에서 전원부와 연결되도록 구비되어, 입출력단자(71,72) 및 광세기 조절스위치(73)와 타이머(74) 및 ON/OFF 스위치(75)를 구비한 조절부(70); 상기 발광다이오드(50)를 내부 고정하기 위한 보호소켓(80); 상기 보호소켓(80) 사이에 위치하여 동선(91)을 구비하되 상기 발광다이오드(50)와 전원부를 연결하는 플렉시블 기판(90);으로 구성되어 있되, 상기 지압봉(60)은, 하부에 상기 발광다이오드(50)를 삽입할 수 있는 중공부(62)와, 상부에는 상 방향으로 단면이 대략 사다리꼴과 유사한 형상을 가지고 상부로 돌출되어 있는 돌출부(63) 및, 상기 중공부(62)에서 돌출부(63)까지 내통 연장된 통공(64)을 구비한 제 1캡(61);과, 상기 제 1캡(61) 위로 덧씌워지도록 내부가 중공 구조로 이루어져, 상부로 치우친 중앙 부위에서 수평방향으로 내통 연장 형성된 통기구(69)와, 상기 통기구(69) 하측에는 내부에 상기 돌출부(63)가 삽입되는 공간을 구비하되 단면이 역 U 형상으로 형성되고 단부가 내측으로 절곡 구성된 조임부(67) 및, 상기 조임부(67) 내부에서 상기 통기구(69)를 향해 내통된 통공(68)을 구비하는 제 2캡(66);으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하도록 한다. 첨부된 도면은 축척에 의하여 도시되지 않았으며, 각 도면의 동일한 참조 번호는 동일한 구성 요소를 지칭한다.

도 1은 본 고안에 따른 지압베개(10)의 외부 구성을 대략적으로 도시한 사시도이다

본 고안에 따른 베개(10)는 상면 형상에서, 사용자의 뒷머리부분에 대응하는 배면 부위가 돌출되고 중앙 부위는 약간 내측으로 함몰한 형태를 가진 몸체(20)와 이 몸체(20)의 상면 소정 위치에 구비된 지압봉(60) 및 발광다이오드(50), 몸체(20)의 측면에 구비되어 전원부와 연결된 조절부(70)로 구성되어 있다.

보다 자세히는, 몸체(20)의 상면 중 사용자의 뒤통수 부분이 닿게 되는 배면 부위에는 곡률지게 상부로 돌출된 돌출부(21)와 이 돌출부(21)의 저점에서 곡률지게 하부로 함몰 연장되어 중앙 부위에 형성된 리세스(22)로 이루어져 있다.

또한, 상황에 따라 정면부위 역시 상부로 약간 돌출된 구성을 가질 수 있으며 이 경우 정면 부위의 돌출부가 배면 부위(머리가 닿는 부위)의 돌출부(21)보다 낮게 구성되는 것이 인체공학적 설계측면에서 바람직하다.

더불어 곡률 구성된 돌출부(21)와 리세스(22) 역시 사용자의 목선에서 뒤통수에 이르는 인체의 형상을 본뜬 것이다.

몸체(20)의 재질은 특별히 한정을 두지 않으나, 사용자의 하중에 따라 베개(10) 형상이 변형되지 않을 뿐 아니라 불규칙 곡면에 대한 불필요한 공간이 발생하지 않게 하기 위하여, 몸체(20)의 재질은 라텍스 층으로 이루어지는 것이 가장 바람직하다.

이러한 몸체(20)는 외피(30)로 감싸여 있는데, 외피(30)는 내부에서 외부로 순차적으로 제 1 내지 제 3외피(31,32,33)로 이루어져 있다.

도 2는 본 고안에 따른 지압베개(10)의 부분절개사시도 및 부분확대단면도이다.

몸체(20)와 접촉하는 내부외피인 제 1외피(31)는 토르말린 코팅섬유를 이루어져 사용자의 얼굴 주변에 풍부한 음이온을 공급하도록 하고, 그 바깥 외피인 제 2외피(32)는 순은사 원단을 이용하여 항균 기능을 극대화 할 수 있다. 최외각 외피인 제 3외피(33)는 흰색의 순면사 원단을 이용하여 촉감을 좋게 하고 사용자의 땀 흡수를 촉진하도록 한다.

제 1 내지 제 3 외피(31,32,33)를 관통하여 몸체(20) 내부에 이르도록 형성된 경혈공(40)은 뒤통수의 한의학적인 경혈부위와 상응하는 지점에 형성된 관통공으로 이 경혈공(40)을 통해 후술할 지압봉(60)과 발광다이오드(LED)(50)가 위치한다.

일반적으로 뒤통수의 경혈자리는 좁은 면적에 수십 개가 형성되므로 이에 상응하는 개수로 경혈공(40)을 형성할 수도 있으며, 아니면 두통에 관여하는 주요 경혈 자리에 상응하는 몇몇 위치에만 경혈공(40)을 형성하여 경제적인 측면을 부각할 수도 있다.

주요 경혈공(40)의 세부 위치를 자세히 설명하면, 어깨선으로부터 가장 가까운 아문혈(41)은 뒷머리와 목이 시작되는 부분 중 안으로 오목하게 들어간 자리를 의미하고 풍부혈(42)은 아문혈(41)에서 정면(머리 반대 방향)으로 약 2cm의 위치, 풍지혈(43)은 아문혈(41)의 배면(머리 방향)으로 좌우단 1 내지 2cm 위치에 형성되어 있고, 강간혈(44)은 풍부혈(42)에서 정면으로 약 2cm 정도에 위치하여 있다.

발광다이오드(50)는 상기 다수의 경혈공(40)에 각각 삽입 고정 되어 저출력 레이저 광선에 대한 이론적 기반을 둔 광 치료법을 적절히 수행하기 위해 구성된 것으로, 광 치료법에는 가시광선(파장범위: 대략 380 내지 700나노미터)영역과 적외선(파장범위: 대략 700 내지 1000나노미터) 영역이 효과적이라고 알려진 바 있으나, 본 고안에 따른 발광다이오드(50)는 광의 침투깊이를 고려하여 600 내지 910 나노미터의 파장 범위를 가지도록 구성되어 있다.

발광다이오드(50)는 경혈공(40)의 직경에 상응하되 가급적 그 직경이 큰 것을 사용하는 것이 바람직한데, 이는 각종 오차에 의한 경혈 위치를 유효 오차 범위 내에서 한정시키기 위해서이다.

베개(10)의 경우, 사용자 머리에 의한 하중이 머리가 위치하는 상태에 따라 유동적으로 탄력을 가지게 되며 이러한 유동성은 발광다이오드(50) 전극과 배선 접촉부위에 불필요한 전기적 단락을 야기하여 결과적으로 위험한 요소로 작용할 수 있다. 따라서 이를 완충 및 보완할 수 있도록 베개(10) 내부 구성을 설치해야 하며, 이를 위해 본 고안에 따른 베개(10)는 플렉시블 기관(90)과 무접합 전극 보호소켓(80)을 사용한다.

도 3은 본 고안에 따른 베개(10)의 보호소켓(80)의 구성과 과 발광다이오드(50) 및 플렉시블 기관(90)과의 결합관계를 도시한 결합시시도이다.

플렉시블 기관(90)은 발광다이오드(50)에서 연장된 전극 내지 배선과 연결되는데, 이 배선은 유동성을 갖는 필름형 플렉시블 기관(90)에 동선(91)을 배선화하며 보다 유동성을 가질 수 있도록 실제 배치 길이보다 여분의 길이를 가지고 늘여지도록 배선한다. 또한, 동선(91) 상에 통구를 형성하여 발광다이오드(50)의 다리가 관통하도록 구성되며, 이러한 기관(90)은 후술할 보호소켓(80)에 삽입 고정되어 있다.

보호소켓(80)은 매우 가늘고 약한 발광다이오드(50) 전극 보호 및 유동적인 하중 변화에 따른 접촉부의 잦은 단락을 방지하기 위해 납땀에 의한 접합방식을 배제하고 납땀 처리 없는 무접합 방식을 제공한다.

보호소켓(80)은 발광다이오드(50)가 1차적으로 상단에 결합되는 부위인 접합플레이트(81)와 좌우단 상부에서 내측으로 돌출된 스톱퍼(82b)가 구비된 베이스부(82)로 이루어져 있다.

접합플레이트(81) 및 베이스부(82)는 발광다이오드(50)의 다리가 관통되기 위한 1쌍의 결합공(81a,82a)을 구비하고 있으며, 이러한 접합플레이트(81)와 베이스부(82) 사이에 동선(91)을 구비한 플렉시블 기관(90)이 위치한다.

베이스부(82)의 스톱퍼(82b)는 플렉시블 기관(90) 및 접합플레이트(81)가 상측 외부로 쉽사리 빠져나가지 않고 베이스부(82) 내에 적절히 고정되게 하는 역할을 수행한다.

이러한 보호소켓(80)은 각각의 경혈공(40) 하단 소정 지점에 고정 위치하여 베개(10) 내부, 바람직하게는 하부에 구비된 전원부와 전기적으로 연결된 플렉시블 기관(90)을 사이에 두도록 구성된다.

몸체(20) 일 측면의 하단부에는 DC 입력단자(71) 및 외부와 연결되는 출력단자(72)와, 발광시간을 제어할 수 있는 타이머(73) 내지 광세기 조절스위치(74) 및 ON/OFF 스위치(74)를 외측에 구비하고 이를 제어할 수 있는 제어수단을 내측에 구비한 조절부(70)가 구비되어 있으며 이 조절부(70)는 몸체 내부의 전원부와 연결되어 있다.

전원부의 전원공급은 내장형 배터리 내지 충전기를 통해 이루어 질 수 있으며 이에 한정되는 것은 아니고 탈착이 가능한 DC 어댑터를 이용하여 입력단자(71)에 연결함으로써 외부 전원을 공급받을 수도 있다.

도 4는 본 고안에 따른 발광다이오드(50)와 지압봉(60)의 결합관계를 도시한 단면도이다.

지압봉(60)은 발광다이오드(50)와 일체형으로 결합되어 경혈공(40)의 정확한 지점에서 동시에 광치료 및 지압효과를 누리도록 구성되며, 사용자의 필요에 따라 선택적으로 지압 효과를 누릴 수 있도록 발광다이오드(50)와 탈부착 가능하게 결합되어 있다.

이를 위해, 지압봉(60)은 발광다이오드(50) 상단에 결합되는 제 1캡(61)과 이 제 1캡(61)의 상단에 결합되는 제 2캡(66)으로 구성되어 있다. 지압봉(60)은 연성의 합성수지재, 예를 들어 PE 재질로 이루어져 있다.

제 1캡(61)은 발광다이오드(50)에 상응하는 원통형 구조로 이루어져 있어 하부에는 발광다이오드(50)를 삽입할 수 있는 중공부(62)를 구비하고 있으며, 상부에는 상 방향으로 단면이 대략 사다리꼴과 유사한 형상을 가지고 양단이 잘려진 원뿔 형태로서 돌출되어 있는 돌출부(63)를 구비하고 있으며, 중공부(62)에서 돌출부(63)까지 내통 연장된 통공(64)을 포함한다.

제 2캡(66)은 제 1캡(61) 위로 덧씌워지도록 내부가 중공 구조로 이루어져 있으나, 중앙부위 지점, 자세히는 상부로 치우친 중앙 부위에는 수평방향으로 내통 연장 형성된 통기구(69)가 구비되어 있고, 이 하측에는 전체적으로 원통 구조로 이루어져 내부가 비어 있어 단면이 갈고리 내지 대략 역 U 형상으로 형성되어 있는 상태에서 단부가 내측으로 절곡 구성된 조임부(67)가 구비되어 있다. 이 조임부(67) 내부에는 통기구(69)를 향해 내통된 통공(68)이 형성되어 있다.

이러한 구성으로, 제 1캡(61)과 발광다이오드(50)가 결합할 때 제 1캡(61) 내부의 공기가 상부로 압축됨과 동시에 제 1캡(61)의 통공(64)을 따라 제 2캡(66)의 통공(68)으로 이동한 후, 제 2캡(66)의 통기구(69)로 배출되면서 제 1캡(61)과 발광다이오드(50) 사이 공간에 진공 상태가 이루어질 수 있다. 제 2캡(66)을 제 1캡(61) 방향으로 누르게 되면 제 1 및 제 2캡(61,66)이 결합되는 것은 물론, 제 2캡(66)의 조임부(67)에 의하여 제 1캡(61)의 돌출부(63)이 외주면이 압박을 받아 돌출부(63)가 내측으로 찌그러지게 되고 이로써 돌출부(63) 내부의 통공(64) 역시 찌그러지면서 결국 폐쇄되어 제 1캡(61)과 발광다이오드(50) 사이 공간에서 지속적인 진공상태를 보장받을 수가 있다. 진공상태를 두는 이유는 발광다이오드(50)

와 지압봉(60)의 지속적인 결합관계를 적절히 유지하기 위해 중요하다. 지압봉(60)을 발광다이오드(50)에서 탈거할 경우에는, 제 2캡(66)을 제 1캡(61)에서 먼저 분리하고 이로써 돌출부(63)가 원상태로 복원되어 통공(64)을 개방하면서 공기가 발광다이오드(50)와 제 1캡(61)을 결합부위에 유입되면서 제 1캡(61)을 발광다이오드에서 탈거할 수가 있다.

조임부(67)가 돌출부(63)를 적절히 조이기 위하여, 조임부(67)는 탄성력이 강화된 합성수지재를 사용하거나 아니면 두께를 늘려 돌출부(63)와 접촉 시 돌출부(63)보다 먼저 찌그러지지 않게 구성하는 것이 바람직하다.

도 5는 본 고안에 따른 베개(10)에 안대(110)가 추가로 장착된 상태를 도시한 사시도이다.

도 5에 따르면, 몸체(20), 보다 자세히는 제 3외피(33)의 외면에서 조절부(70) 상단에는 안대보관수단(100)이 장착되어 있다. 이러한 안대보관수단(100)은 벨크로 테이프 내지 주머니 형식으로 이루어져 있으며, 벨크로 테이프로 이루어진 경우에는 이에 상응하여 안대(110)의 소정 위치에 역시 벨크로 테이프와 같은 부착부(114)가 형성되어 있다.

안대(110)는 그 종류에 한정되지 않고, 눈을 가리는 목적을 가진 어느 형상으로 형성되어도 무방하나, 보다 바람직하게는 본 고안에 따른 안대(110)는 몸체(20)를 덮는 외피(30)와 마찬가지로 다중 재질로 구성되며, 즉 사용자의 눈과 접촉하는 부위가 가장 안쪽에 위치하므로 몸체(20)에 사용되는 외피(30)의 역순으로 배치되도록 한다.

더불어 안대(110)에도 발광다이오드(111)를 구비하여 광치료법 효과를 가져 올 수 있도록 구성되는데, 발광다이오드(111)는 눈과 귀 사이의 두통 관련 혈 자리와 컷바퀴 상단에 위치한 2군데의 혈자리로서 총 4군데의 위치에 고정 부착되어 있는 것이 바람직하다. 이러한 발광다이오드(111)는 베개(10)와 마찬가지로 플렉시블 기관과 보호소켓(미도시)에 의하여 발광다이오드(111)를 고정할 뿐 아니라 입력단자(112)로 유입되는 전원을 공급을 받을 수가 있다. 다시 말해, 안대(110)는 베개(10)의 출력 단자(72)에 안대(110) 전선의 일 측을 연결하고 안대(110)에 구비된 입력단자(112)에 전선의 타 측을 연결하여 전원공급이 이루어질 수 있도록 하며 베개(10)에 구비된 타이머(74)(물론, 안대 자체에 타이머를 부착하는 것도 무방)의 조절에 의하여 광의 조사 시간을 제어할 수 있다.

또한, 안대(110)의 조절끈(113)은 일측이 개방되어 있어 이를 묶거나 풀러 사용할 수 있도록 구성되어 있다. 눈에서 귀에 이르는 안대(110)의 측면 부위의 외피 구성 사이에는 약간의 라텍스 층을 두어 보호소켓을 고정한다.

지금까지 설명한 바와 같이, 본 고안에 따른 지압베개의 구성 및 작용을 상기 설명 및 도면에 표현하였지만 이는 예를 들어 설명한 것에 불과하여 본 고안의 사상이 상기 설명 및 도면에 한정되지 않으며, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경이 가능함은 물론이다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 고안에 따른 지압베개에 따르면 저출력 레이저 광선 요법에 이론적 기반을 두어 신경의 광 자극에 대한 고통의 경감 및 침을 맞는 것과 같은 효과를 발생할 수 있되 지압봉이 발광다이오드 상단에서 용이하게 탈착 가능하여 사용자가 요망하는 위치에만 설치할 수 있거나 결합관계를 보장하는 사용상의 편의성을 가진다.

또한, 베개의 내부를 충진한 재질을 사용하여 장시간 사용 시에도 탁월한 내구성을 가지면서 플렉시블 기관을 통해 적외선 발생원과 전원공급수단의 전기 유통이 원활하게 이루어질 수 있으며 보호소켓의 적절한 구성으로 적외선 발생원인 다이오드가 사용자의 하중으로 인하여 단락 형상이 자주 발생하는 것을 방지하는 장점을 가진다.

더불어, 베개의 재질을 다중으로 하여 인체에 유익하도록 설계하고, 숙면에 도움을 줄 수 있는 발광 안경을 베개 일 측에 탈부착 가능하게 추가로 구비하여 광 치료법의 효과를 증강한다는 효과를 가진다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

지압 베개에 있어서,

사용자의 뒷머리부분에 대응하는 배면 부위가 돌출되고 중앙 부위는 약간 내측으로 함몰한 형태를 가진 몸체(20);

상기 몸체(20)를 감싸도록 구성된 다중 재질의 외피(30);

상기 몸체(20)의 상면 소정 위치에 구비된 경혈공(40)에 삽입되어 600 내지 910 나노미터의 파장 범위를 가지는 발광다이오드(50);

상기 발광다이오드 상단에 탈부착 가능하게 일체로 결합된 지압봉(60);

상기 몸체(20)를 감싸는 외피(30)의 측면에서 전원부와 연결되도록 구비되어, 입출력단자(71,72) 및 광세기 조절스위치(73)와 타이머(74) 및 ON/OFF 스위치(75)를 구비한 조절부(70);

상기 발광다이오드(50)를 내부 고정하기 위한 보호소켓(80);

상기 보호소켓(80) 사이에 위치하여 동선(91)을 구비하되 상기 발광다이오드(50)와 전원부를 전기적으로 연결하는 플렉시블 기판(90);으로 구성되어 있되,

상기 지압봉(60)은,

하부에 상기 발광다이오드(50)를 삽입할 수 있는 중공부(62)와, 상부에는 상 방향으로 단면이 대략 사다리꼴과 유사한 형상을 가지고 상부로 돌출되어 있는 돌출부(63) 및, 상기 중공부(62)에서 돌출부(63)까지 내통 연장된 통공(64)을 구비한 제 1캡(61);과,

상기 제 1캡(61) 위로 덧씌워지도록 내부가 중공 구조로 이루어져, 상부로 치우친 중앙 부위에서 수평방향으로 내통 연장 형성된 통기구(69)와, 상기 통기구(69) 하측에는 내부에 상기 돌출부(63)가 삽입되는 공간을 구비하되 단면이 역 U 형상으로 형성되고 단부가 내측으로 절곡 구성된 조임부(67) 및, 상기 조임부(67) 내부에서 상기 통기구(69)를 향해 내통된 통공(68)을 구비하는 제 2캡(66);으로 이루어진 것을 특징으로 하는, 지압 베개.

청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 외피(30)는 몸체(20)에서 바깥쪽을 향해 순차적으로 제 1외피(31)는 토르말린 코팅섬유를 이루어진 제 1외피(31)와, 순은사 원단으로 이루어진 제 2외피(32) 및 순면사 원단으로 이루어진 제 3외피(33)로 적층되어 있는 것을 특징으로 하는, 지압 베개.

청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 보호소켓(80)은, 상기 발광다이오드(50)가 상단에 결합되는 부위인 접합플레이트(81)와, 좌우단 상부에서 내측으로 돌출된 스토퍼(82b)가 구비된 베이스부(82)로 이루어져 이 사이에 상기 플렉시블 기판(90)이 위치하는 것을 특징으로 하는, 지압 베개.

청구항 4.

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 제 3외피(33)의 상기 조절부(70) 상단에는 벨크로테이프 내지 주머니로 이루어져 안대(110)를 보관할 수 있는 안대 보관수단(100)이 추가로 장착된 것을 특징으로 하는, 지압 베개.

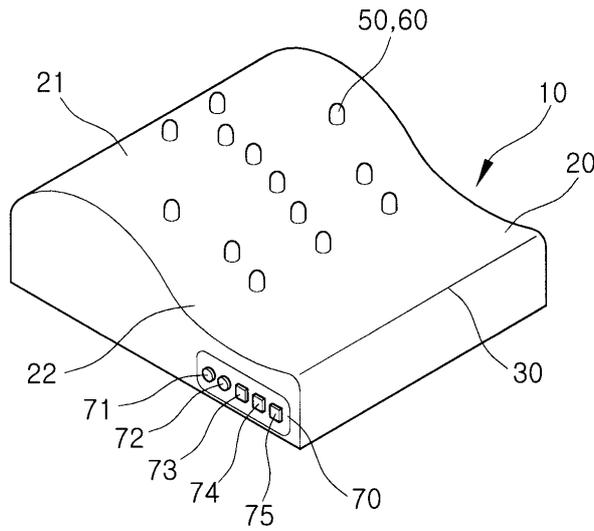
청구항 5.

제 4항에 있어서,

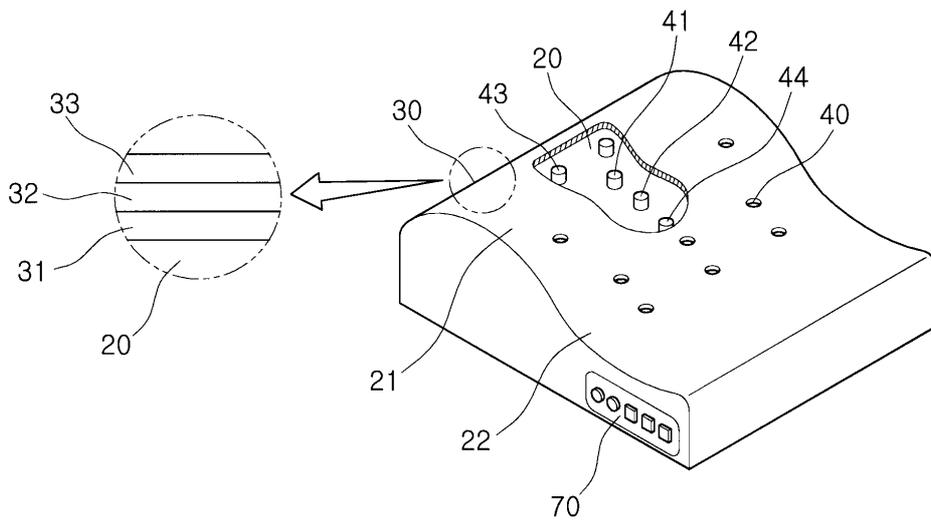
상기 안대(110)는 눈과 귀 사이의 소정 위치와 귓바퀴 상단에 위치한 2군데의 소정위치 총 4군데의 위치에 발광다이오드(111)를 구비한 것을 특징으로 하는, 지압 베개.

도면

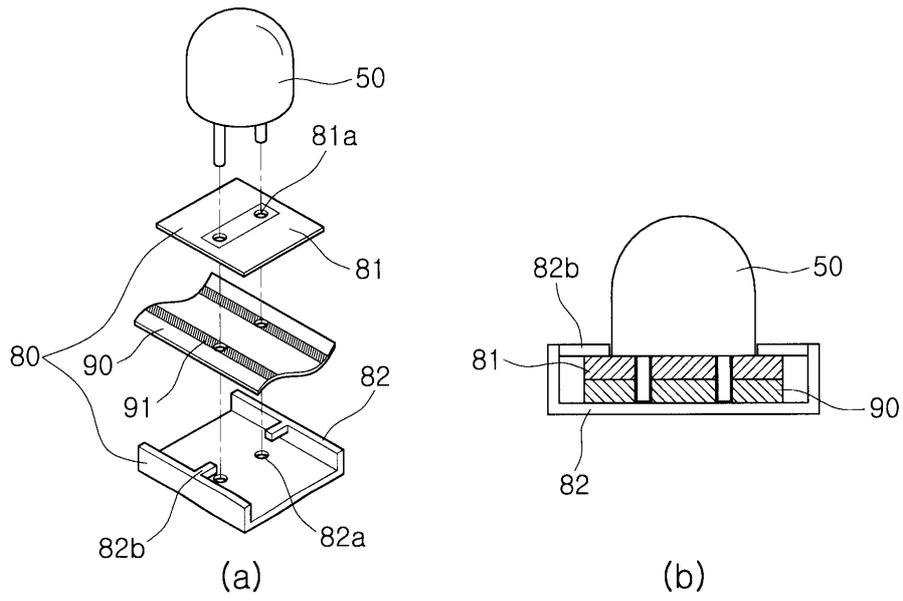
도면1



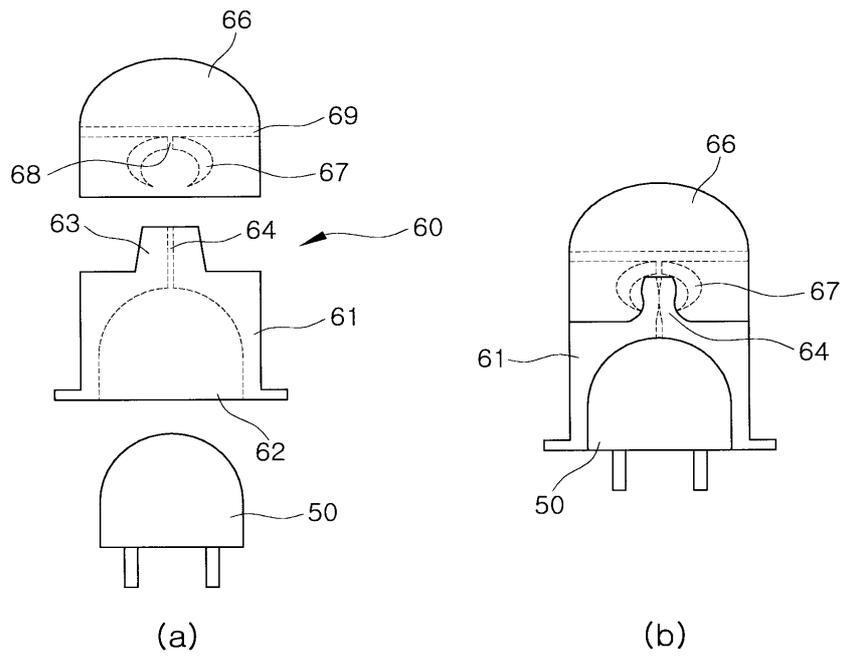
도면2



도면3



도면4



도면5

