



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2009년12월03일  
(11) 등록번호 20-0446800  
(24) 등록일자 2009년11월23일

(51) Int. Cl.

A47G 9/10 (2006.01) A61H 39/04 (2006.01)

A61N 2/00 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2007-0020441

(22) 출원일자 2007년12월21일

심사청구일자 2007년12월21일

(65) 공개번호 20-2009-0006288

(43) 공개일자 2009년06월25일

(56) 선행기술조사문헌

JP2004121772 A

JP53145795 U

KR2019840003704 U

JP62196064 U

전체 청구항 수 : 총 2 항

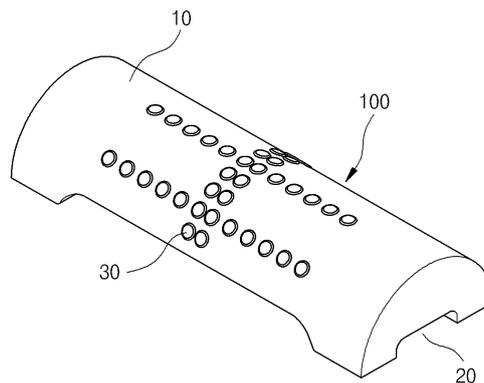
심사관 : 민인규

(54) 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침

(57) 요약

본 고안은 경추와 두부의 자세를 바르게 교정하는 옛날 목침의 원리를 이용하되 목과 허리에 모두 접촉 가능한 폭(width)으로 베개 기능과 허리를 받치는 허리 받침 기능의 외관을 구성하고 단순히 머리를 받쳐주는 볼록한 반구 형상 단순 구조의 종래 경침 구성을 탈피하여 연성과 경성을 동시에 가지는 수지에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지로 건강에 이로운 소형 자석을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구를 상부 목 받침부와 하부 허리 받침부에 목과 허리의 경혈 부위에 접촉하여 환부에 강력하게 작용하게 하는 지압 배열로 부착하여 용도 선택에 따라 목과 허리의 집중적인 지압 및 목 부위의 세포조직을 활성화하여 신진대사를 촉진하는 원적외선 온열치료, 자기치료를 동시에 수행하면서 베고 누웠을 때 C'자 곡선으로 목뼈(경추)를 부드럽게 받쳐주는 목뼈 교정 기능도 수행하게 하는 다목적 다용도의 경침에 관한 것이다.

대표도 - 도1



## 실용신안 등록청구의 범위

### 청구항 1

딱딱한 목재 재질로 상부에 곡선의 "C"자형으로 목을 받쳐주는 반원형의 목 받침부(10)와 하부에 직선 평면의 허리 받침부(20)를 구비하는 베개형 몸체로 구성된 경침(목 베개)(100)에 있어서,

연성과 경성을 동시에 가지는 합성 수지에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질(32)로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지(31)로 건강에 이로운 소형 자석(35)을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구(30)를 형성하고,

완만하게 라운드진 곡선의 목 받침부(10) 외주 중앙부로 목 받침부 정점이 뒷목의 가운데인 4번 경추와 접촉되도록 다수개의 기능성 수지 자석 지압구(30)로 배열되는 수직 방향 목뼈 지압 라인과 수평방향 지압 라인을 형성하고,

평면의 허리 받침부(20)로는 다수개의 기능성 수지 자석 지압구(30)가 전체면에 걸쳐서 일정 간격으로 골고루 배열된 지압 라인을 형성함을 특징으로 하는 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침

### 청구항 2

제 1항에 있어서, 머리 받침부 지압라인은 수직의 목뼈 지압 라인을 사이에 두고 좌우 양측 대칭으로 일정 간격 떨어진 2줄의 수평방향 지압 라인을 형성함을 특징으로 하는 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침

## 명세서

### 고안의 상세한 설명

#### 기술 분야

- <1> 본 고안은 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침에 관한 것으로서, 더욱 자세히는 경추와 두부의 자세를 바르게 교정하는 옛날 목침의 원리를 이용하되 목과 허리에 동시 접촉 가능한 폭(width)으로 베개 기능과 허리를 받치는 허리 받침 기능의 외관을 구성하고 단순히 머리를 받쳐주는 볼록한 반구 형상 단순 구조의 종래 경침 구성을 탈피하여 연성과 경성을 동시에 가지는 수지에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지로 건강에 이로운 소형 자석을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구가 상부 목 받침부와 하부 허리 받침부에 목과 허리의 경혈 부위에 접촉하여 환부에 강력하게 작용하게 하는 배열로 부착하여 용도 선택에 따라 목과 허리의 집중적인 지압 및 목 부위의 세포조직을 활성화하여 신진대사를 촉진하는 원적외선 온열치료, 자기치료를 동시에 수행하면서 베고 누웠을 때 C'자 곡선으로 목뼈(경추)를 부드럽게 받쳐주는 목뼈 교정 기능도 수행하게 하는 다용도 다목적의 경침에 관한 것이다.

#### 배경 기술

- <2> 예로부터 내려오는 좋은 베개로서 경침은 딱딱한 나무 토막을 반 쪼갠 것 같은 형태로서 머리만을 받치는 것이 아니고 목도 받쳐주는 것인바 등근 쪽이 어깨와 머리 사이의 목에 끼도록 사용하게 하여 일상생활에서 자연치 율력에 의하여 경추가 어긋난 것(목뼈에 부탈구(副脫臼; 어긋나면)가 생긴 것)을 고쳐 주고, 혈액 순환을 잘 되도록 하였으며, 직립보행 때문에 부탈된 경추를 교정해주고 부탈을 예방하는 기능을 하였고, 목침의 종류로서 약침(藥枕)은 목침 안에 약재를 넣어 사용할 때마다 문향의 우아한 정취가 느껴지도록 하기도 하였다.
- <3> 관련된 학자로서 레니온은 말하기를 「경침을 사용하면 경추 골 4번이 바로잡히고, 이와 관계되는 여러 병 즉 눈, 안면신경, 폐, 가로막, 간장, 부신, 심장, 비장, 코, 이, 목, 두통, 불면 등의 병이 모두 낫는다」라고 하였다.
- <4> 베개는 고침단명(高枕短命)이라는 옛말이 있듯이. 높이나 모양, 재질에 따라 수면효과가 달라지게 되는 데, 최근의 베개는 서양문화가 들어오면서 단순히 사람의 머리를 받쳐주는 평평한 구조에 베갯속으로 솜이나 스펀지 등의 탄성재료를 충전시켜 쿠션을 형성하여 수면이나 휴식시에 편안함을 느끼게 함으로써 누울 때 머리를 편하게 받치는 침구로서 단순히 머리를 받쳐주는 용도로 밖에 사용되지 못하고 있다.

- <5> 우리 목의 뼈는 뒤쪽으로 약간 넘겨진 듯한 'C'자 형으로 되어 있어야 편안하나 평평하고 높은 베개를 선호하는 경향으로 인하여 목뼈가 앞으로 꺾이게 되면서 뇌와 여러 기관들의 정보 통로를 차단하고 우리 몸의 중요한 신경을 직·간접적으로 압박하고 방해하게 되어 목 디스크를 비롯 목이나 어깨의 통증, 피로감, 집중력 저하, 무기력증, 학습능률 저하, 호흡 곤란으로 인한 코골이 까지 걸리게 하는 문제점이 있다.
- <6> 경추(목뼈)는 요추(허리뼈), 흉추(등뼈)와 더불어 척추를 구성하는 중요한 부분으로서 7개의 경추로 구성되며 각각은 관절과 사이사이의 디스크에 의해 일정범위의 운동이 가능하도록 형성되어 옆에서 보면 자연스런 각도로 뒤쪽을 향해 곡선을 형성하여 요추나 흉추와는 다른 해부학적, 구조적 특징을 가지고 있는데, 총 7개의 목뼈(경추) 사이에 총 6개의 경추 디스크(추간관)가 있으며 이러한 경추부 추간관은 전방이 후방보다 약간 두꺼워져 정상적인 경추 전만(목뼈의 전체적인 배열이 앞으로 볼록한 상태 (C 모양) 상태로서, 외상, 퇴행성 변화등에 의하여 이 디스크가 후방 또는 후외측으로 밀리거나, 이 주위에 골극이 자라나와 추간공 사이를 빠져나가는 신경을 자극하게 되어 경추 디스크 증상이 나타나게 되며, 악화되면 정상적인 일상활동을 전혀할 수 없을 정도가 되는 고질병이다.
- <7> 특히 직립 보행하는 사람에 있어서 척추를 통한 머리의 직접 충격을 피하도록 경추는 쌍곡선형을 이루게 되는데, 경추가 역학적 영향을 받기 쉬운 곳은 경추 1,4번, 흉추 2,5번 및 10번, 요추 2,5번으로서, 경추 1번이 부탈구(비뚤어지거나 기울어지는 것)되면 눈, 얼굴, 목, 폐, 가로막, 위, 심장, 부신, 신장, 비장, 대소장 등이 침범받기 쉽고, 경추 4번이 부탈구 되면 역시 눈, 얼굴, 목, 폐, 가로막, 간, 심, 비, 부신 등에 그리고 또 코, 이, 인후 등에 이상을 일으키기 쉽다.
- <8> 특히 뼈의 변화는 혈액의 원활한 흐름을 저하시켜 뇌혈관 질환(중풍) 및 혈액을 통해 작용되는 자율신경계까지 영향을 주어 전체적인 기능을 악화시킬수 있기때문에 목뼈의 'C'자형 커브 유지가 무엇보다 중요하다.
- <9> 종래 경추(목) 디스크를 치료하기 위한 방법으로서 수술적 방법 이외에 보존적인 치료 방법으로는 침상안정, 경부건인, 소염진통제의 복용, 온찜질등의 열치료 및 경부보조기로 경부운동을 제한적으로 시행하는 것이 있으나 치료를 위해 물리치료장비가 구비된 병원에 가야만 하므로 치료를 받는 도중에 다른 일상적인 생활을 영위할 수 없게 되므로 시간 및 장소에 구애받게 되고 그 효과도 단편적이어서 복합 상승 효과를 구현할 수 없는 문제점이 있었다.
- <10> 관련 학자의 연구에 의하면 잘못된 생활 습관에 의한 구조 변형으로 환자들의 목뼈가 정상적인 'C'자가 아니라 '-'자로 되기 쉬우며 그 예방법으로는 목의 경추를 받쳐줌으로써 목이 보호될 수 있음이 발견되었으며, 베개를 뺄 때 머리를 받치는 것이 아니라 목을 받치게 함으로써 목의 근육이 이완되어 편안한 느낌을 주게 되며 목뼈가 정상적인 'C'자 곡선을 유지할 수 있게 되어 숙면을 취할 수 있게 됨을 알 수 있게 되었으며 전통적인 경침의 우수성을 알 수 있었다.
- <11> 전통적인 경침 이외에도 기능성 건강 베개인 메모리폼 베개가 저탄성, 고밀도로 충격 흡수가 빠르고 경추를 편안하게 받쳐 목 부분의 근육경색을 방지해 숙면을 유도하는 효과가 있으나, 목뼈 교정 등 그 기능이 극히 단편적인 문제점이 있다.
- <12> 동양의학에 있어서 경락치료요법을 시행하기 위한 수단으로서 인체의 각 부위에 분포되어 있는 경혈에 미세한 전류와 압력을 가해 자기장 에너지로서 치료를 하는 자기치료요법을 베개에 직접 적용한 제품도 있으나, 미세한 분말 형태의 자석을 합성수지에 함침시킴으로써 약한 자력에 의한 기능의 저하, 소정 개수의 자석을 밀접하게 배치함으로써 과도한 양의 자력선이 발생하게 되는 자력선의 손실, 녹이 슬거나 파손되는 단점, 찬 물성의 자석이 직접 신체에 접촉되기 때문에 장시간 접촉시 개인별 체질이나 건강 상태에 관계없는 무분별한 사용으로 인한 쇼크나 빈혈증, 구토, 알레르기과 외부의 자기장에 의한 인체 교란작용 등 부작용이 발생할 수 있는 문제점이 상존하고 있다.
- <13> 상기한 바와 같이 종래의 베개, 또는 자석을 이용한 베개는 그 구조 및 기능에 있어 그 효과가 제한되는 단순 기능의 한계점 및 부작용의 문제점이 있다.
- <14>
- <15> 따라서 본 출원인은 경추와 두부의 자세를 바르게 교정하는 옛날 목침의 원리를 이용하되 기능성 수지 자석 지압구를 목과 허리의 경혈 부위에 접촉하여 환부에 강력하게 작용하게 하는 배열로 부착하여 알레르기나 부작용 없이 자력선을 환부 깊숙이 투과시키고 전기장과 자기장의 상호작용으로 전기적 및 자기적 접촉에 의한 자기치료효과와 미약전류에 의한 전기치료효과 등의 복합 상승효과가 있는 목과 허리 건강 증진용 경침을 얻고자 노

력한 결과 본 고안을 완성하게 된 것이다.

### 고안의 내용

#### 해결 하고자하는 과제

- <16> 전술한 바와 같이 종래의 베개는 그 구조 및 기능상에 제반 문제점이 도출되어 있는바,
- <17> 단순히 머리를 받쳐주는 베개 용도를 탈피하여 목을 받쳐줌으로써 일상생활에서 경추가 어긋난 것을 고쳐 주는 경추(목뼈) 교정 기능이 부여되어야 하고,
- <18> 경추 교정에 더하여 환부의 통증해소 및 혈액순환 촉진 기능이 가미된 복합 기능으로,
- <19> 목의 근육을 함께 풀어 주면서 경추 교정(목의 C자형)을 같이할 수 있게끔 베개의 구조와 환부를 치료하거나 질병을 예방하는 기능을 대폭 개선하여야 하는 기술적 과제가 있다.
- <20>

#### 과제 해결수단

- <21> 본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서,
- <22> 목과 허리에 동시 접촉 가능한 폭(width)으로 베개 기능과 허리를 받치는 허리 받침 기능의 외관을 구성하되,
- <23> 단순 구조의 경침 구성을 탈피하여 연성과 경성을 동시에 가지는 수지에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지로 건강에 이로운 소형 자석을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구가 상부 목 받침부와 하부 허리 받침부에 목과 허리의 경혈 부위에 접촉하여 환부에 강력하게 작용하게 하는 지압 배열로 부착하여 용도 선택에 따라 목과 허리의 집중적인 지압 및 목 부위의 세포조직을 활성화하여 신진대사를 촉진하는 원적외선 온열치료, 자기치료의 복합 기능을 동시에 수행하면서 베고 누웠을 때 C'자 곡선으로 목뼈(경추)를 부드럽게 받쳐주는 목뼈 교정 기능도 수행하게 하는 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침을 제공하는데 목적이 있다.
- <24>

#### 효 과

- <25> 이와 같이 된 본 고안의 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침은,
- <26> 목과 허리에 모두 접촉 가능한 폭(width)으로 베개를 연장 형성하되,
- <27> 상부의 볼록한 목뼈 받침부는 목뼈 곡선을 따라 기능성 수지 자석 지압구가 집중 배열되고,
- <28> 하부의 오목한 허리 받침부로는 허리 전체를 커버할 수 있게끔 전체 면에 걸쳐서 골고루 장착되어 환부에 작용하는 접촉면적을 확장시키게 하는 기능성 수지 자석 지압구 배열이 형성되는 구성으로,
- <29> 상부 목뼈 받침부는 딱딱한 나무 재질로 목의 혈관에 압력을 가해 머리로 들어가는 혈액순환을 촉진하게 되고, 베고 누웠을 때 목 중심에 받쳐서 C'자 곡선으로 목뼈(경추)를 부드럽게 받쳐주어 어긋난 목뼈를 바로 잡아주는 목뼈 교정 및 지압기능을 수행함(목베개)과 동시에 목뼈 받침부와 하부 허리 받침부 공통으로 원적외선 방사에 의한 온열효과, 음이온 방출에 음전위치료효과, 자기치료효과, 지압효과로 혈액순환과 신진대사를 촉진하며 게르마늄의 작용으로 세포의 면역기능을 강화시켜 질병을 치료하거나 예방하는 건강증진효과를 구현하게 된다.
- <30> 결국 본 고안은 단편적인 용도의 목재 경침, 자석 부재, 기능성 부재, 지압부재 등 기능별 건강 기구를 각각 별도로 구비하지 않고도 하나의 경침만을 가지고도 목의 경혈을 지압하고 동시에 자기장을 조성하여 경혈의 지압효과와 자기 치료 효과가 시너지화된 복합 상승효과를 구현할 수 있게 된다.

#### 고안의 실시를 위한 구체적인 내용

- <31> 전술한 목적을 달성하기 위한 본 고안을 첨부 도면에 의하여 상세하게 기술하면 다음과 같으며 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 구성 요소에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

- <32> 본 고안은 딱딱한 목재 재질로 상부에 곡선의 "C"자형으로 목을 받쳐주는 반원형의 목 받침부(10)와 하부에 직선 평면의 허리 받침부(20)를 구비하는 베개형 몸체로 구성된 경침(목 베개)(100)에 있어서,
- <33> 연성과 경성을 동시에 가지는 합성 수지에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질(32)로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지(31)로 건강에 이로운 소형 자석(35)을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구(30)를 형성하고,
- <34> 완만하게 라운드진 곡선의 목 받침부(10) 외주 중앙부로 목 받침부 정점이 뒷목의 가운데인 4번 경추와 접촉되도록 다수개의 기능성 수지 자석 지압구(30)로 배열되는 수직 방향 목뼈 지압 라인을 구성하되 수직의 목뼈 지압 라인을 사이에 두고 좌우 양측으로는 일정 간격 떨어진 2줄의 수평방향 지압 라인을 부가 형성하고,
- <35> 평면의 허리 받침부(20)로는 다수개의 기능성 수지 자석 지압구(30)가 전체면에 걸쳐서 일정 간격으로 골고루 배열된 지압 라인을 형성하는 지압 라인 구성으로,
- <36> 바로 눕거나 옆으로 누울 때에 관계없이 목뼈에 상응한 배열의 지압 라인으로 목뼈 곡선에 따라 접촉하여 목을 받쳐줌과 동시에 경추의 지압 및 온열치료, 자기와 완만한 약지압치료를 동시에 수행하고,
- <37> 평면의 허리 받침부(20)로는 허리에 대한 지압 및 온열치료, 자기치료와 완만한 약지압치료를 선택적으로 수행하게 하는 기능성 수지 자석 지압구가 구비된 다용도 경침이다.
- <38> 이하 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부 도면에 의하여 상세히 설명한다.
- <39> 본 고안은 전술한 바와 같이 딱딱한 목재 재질을 이용하여 상부에는 곡선의 "C"자형으로 목을 받쳐주는 반원형의 목(머리) 받침부(10)와 하부에는 직선 평면의 허리 받침부(20)를 구비하는 베개형 몸체로 경침(목 베개)(100)을 형성한다.
- <40> 본 고안의 경침(100)은 경추를 바르게 교정하는 옛날 목침의 원리를 이용하되 목과 허리에 동시 접촉 가능한 장폭(width)으로 소정 각도 앞뒤로 내리막 경사진 곡선을 형성 머리만을 받치지 않고 목뼈 곡선에 따라 접촉하여 목을 편안하게 받치는 목 베개 기능과 허리를 받치는 허리 받침 겸용 기능의 외관을 구성하였으며, 딱딱한 목재 재질은 머리를 차게하면서도 체온을 은근하게 유지해주며, 딱딱한 경성(HARD) 재질로서 목의 혈관에 압력을 가해 머리로 들어가는 혈액순환을 원활하게 하므로 뇌가 좋아지게 하는 기능을 한다
- <41> 즉, 본 고안의 반원형의 목 받침부(10)는 목과 머리를 편안하게 받춰줌과 동시에 머리의 무게 중심이 아래로 쏠리면서 경추를 당겨서 장력을 조절하게 되며 바로 눕거나 옆으로 눕거나에 관계없이 사용자가 편안하게 잠을 자거나 휴식하는 동안에 머리와 목을 자연스럽게 동시에 받쳐주어 경추와 두부의 자세를 바르게 교정하므로써 경추의 변위 예방 및 치료를 구현하는 구조이다.
- <42> 사용자가 뒷목의 가운데인 4번 경추를 목 받침부(10)에 대고 목을 뒤로 굴절시키면서 바로 반듯이 누우면 편안히 지지되면서 머리의 자중에 의하여 경추에 장력이 발생하고 디스크와 주변근육을 이완시켜 자세 교정에 의한 경추의 교정 및 치료를 하게 되는 것이다.
- <43> 또한 원적외선 및 음이온을 방출하는 기능성 및 자기치료효과와 지압효과를 동시에 구현하기 위하여, 연성과 경성을 동시에 가지는 수지(31)(ABS 또는 에폭시 수지)에 고효율의 원적외선 방사 및 음이온 발생 기능성 광물질(32)로서 미세한 입도의 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말이 혼합된 혼합 수지로 건강에 이로운 소형 자석(35)을 감싸서 완만하게 볼록진 반구형으로 몰딩 성형한 기능성 수지 자석 지압구(30)를 형성한다.
- <44> 도 3은 본 고안의 기능성 수지 자석 지압구(30) 부착 상태도로서, 기능성 수지 자석 지압구(30)는 저면에 구멍(34)이 형성된 삽입핀(33)을 구비하는 형상으로, 경침(100)의 목받침부(10) 또는 허리 받침부(20) 표면에 형성된 삽입 구멍(11)으로는 삽입핀(33) 외주에 와서(13)가 끼워지고 삽입핀(33)을 동심원상으로 수용한 와서(13)가 접촉제(12)로 접촉된 상태로 견고하게 매설됨으로써 반구형의 기능성 수지 자석 지압구(30) 몸체만이 외부로 돌출되게 장착되는데, 도 3a과 같이 수지 피복층에 투명의 투시층을 형성하게 되면 안쪽이 투시되는 아름답고 미려한 외관으로 장식효과가 부가되며 도 3b와 같이 불투명한 재질로만 형성할 수도 있다.
- <45>
- <46> 상기 기능성 수지 자석 지압구(30)는 자력이 분산되는 분말 형태의 자석을 사용하지 않고 약 2,200가우스의 소형 원반형 영구 자석(35)을 연성과 경성을 동시에 가지는 ABS 또는 에폭시 수지로 감싸서 몰딩 성형하되 전기석(토르말린) 분말과 게르마늄의 흑운모 분말을 수지에 혼합함으로써 전기절연성과 형태적 안정성이 좋으며 원

적외선 방사열이 완만하게 인체에 공명 흡수되어 피부 깊숙하게 전달되게 하는 조성으로 찬 성질을 가진 자석의 직접적인 신체 접촉에 따른 촉감과 쇼크나 알러지 등의 부작용 등 문제점을 해결하였다.

- <47> 또한 동시에 형성되는 자석의 자기장에 의한 자기치료효과와 전기석(토르말린)에 의하여 별도의 전기 발생장치가 없는 미약 에너지의 발생으로 형성되는 전기장의 전위 치료효과, 음이온 효과를 복합적으로 구현할 수 있어 인체의 혈액순환과 신진대사를 촉진시켜 각종 성인병을 예방 및 치료할 수 있게 하였으며, 자석이 피부에서 이격된 상태에서도 자석에서 발산되는 자속 밀도 즉, 자계와 전기석에서 발생하는 미약전류를 균일하고 강하게 유지시킬 수 있게 구성하였다.
- <48> 또한 수지는 녹아서 음이온 분말을 붙잡으므로 토루말린(전기석) 가루가 배어나오지 않게 고착이 되고 음이온 방사 물질인 토루말린에 의하여 방사되는 음이온이 자기력선에 의해 유도 및 집적되어 인체의 표피 깊숙이 투입되므로 음이온 효과가 촉진된다.
- <49> 그리고 게르마늄의 흑운모는 인체내의 산소를 활성화 시켜서 자연치유력을 향상시켜 신진대사를 촉진시키고 인체 내에서 항암작용을 하는 인터페론(interferon)을 생성 면역기능을 강화시켜 각종 질병을 예방하며 몸속의 노폐물과 독소, 콜레스테롤을 몸 밖으로 축출시켜 성인병 예방에 효과가 있다.
- <50> 또한 원적외선 및 음이온을 방출하는 기능성 물질은 원적외선과 음이온효과를 공통적으로 가지고 있는 물질로서 인체에 해로운 유독물질이 전혀 없는 유사한 물성의 등가물을 다양하게 하나 이상 선택하고 혼합하여 형성할 수 있는데, 미세 기공이 발달한 다공성의 찰흙이나 황토를 선택하여 첨가하거나 경칩의 외주면에 황토를 도포하게 되면 단위 면적당 비표면적이 극대화되어 원적외선 방사 면적과 이온 발생 면적이 더욱 확대되는 효과가 있다.
- <51> 또한 기능성 광물 원석을 미세한 분말로 가공함에 있어서 전기적 성질과 음이온 방출, 원적외선 방사 등의 유효한 특성이 유지되도록 적절한 온도로 건조한 다음 밀(mill)이나 크러셔(crusher) 등의 분쇄기로 미립자상태로 조밀하게 분쇄하여 사용한다.
- <52> 상기와 같이 형성된 기능성 수지 자석 지압구(30)는 완만하게 라운드진 곡선의 목 받침부(10) 외주 중앙부로 목(50) 받침부 정점이 뒷목의 가운데인 4번 경추와 접촉되도록 다수개의 기능성 수지 자석 지압구로 배열되는 수직 방향 목뼈 지압 라인을 구성하되 수직의 목뼈 지압 라인을 사이에 두고 좌우 양측으로는 일정 간격 떨어진 2줄의 수평방향 지압 라인을 부가 형성하게 되는데,
- <53> 이렇게 형성된 수직 및 수평의 목뼈 지압 라인은 바로 눕거나 옆으로 누울 때에 관계없이 목뼈 곡선에 따라 접촉하여 이상적인 수면 자세를 유지하게 하는 목 받침 기능에 더하여 지압 돌기에 의한 기계적 자극으로 경추의 집중적인 지압 및 온열치료, 자속 밀도를 증폭시키는 방사 구조의 자기치료를 동시에 수행하게 됨으로써 환부의 통증을 해소시키고 혈액순환을 원활하게 하여 어긋난 경추의 치료효과를 배가시키게 된다.
- <54> 또한 평면의 허리(60) 받침부(20)에도 다수개의 기능성 수지 자석 지압구(30)가 전체면에 걸쳐서 일정 간격으로 골고루 배열된 지압 라인을 형성하는 지압 라인을 구성하게 되는데, 요추의 집중적인 약지압효과로 요통을 방지하고 허리 통증을 완화시키게 된다.
- <55> 상기한 기능성 수지 자석 지압구(30)는 지압 라인을 형성함에 있어, 외관을 형성하는 목재 표면에 반구형 지압구가 삽입될 수 있는 삽입 구멍(11)을 배열에 맞춰 천공한 다음, 관통 구멍(34)이 형성된 기능성 수지 자석 지압구(30)의 삽입 핀 부재(33)를 와셔(13)로 체결하고 접착제(12)로 삽입 구멍(11)에 고정시켜서 형성하게 되는 것이다.
- <56> 본 고안에 따른 기능성 수지 자석 지압구의 원적외선 방사 효율을 측정한 결과는 다음과 같다.

방사율 (5~20 $\mu$ m)	방사에너지 (W/m <sup>2</sup> · $\mu$ m 40℃)
0.919	3.54 × 10

- <58> \*본 발명의 방사율(복사율) 측정은 한국 원적외선협회 부설 원적외선 응용평가연구원에서 측정하였으며, 측정방법은 흑체로를 대비 측으로 하여 40℃에서 설정하고 5~20 $\mu$ m 파장범위를 적외선 분광계를 이용하여 방사율을 측정한 결과로, 상기 시험결과와 같이 본 고안의 기능성 수지 자석 지압구는 다결정체로서 방사율이 91.9%임을 알 수 있어서 우수한 복사효율을 가지고 상당한 양의 방사에너지가 나오는 것으로 나타났다.

<59> 또한 본 고안에서는 목과 허리의 동시 지압 구성의 경침을 위주로 설명하였으나 다른 실시예로서 통상의 목 지지용 베개로 사용할 때에는 폭을 줄이고 허리 받침부에 기능성 수지 자석 지압구를 장착하지 않은 상태로 사용할 수 있다.

<60> 이상에서 설명한 본 고안은, 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 여러 가지 치환, 변경이 가능하므로 전술한 실시예에 한정되는 것은 아니다.

**도면의 간단한 설명**

<61> 도 1은 본 고안의 전체 구성을 도시한 사시도

<62> 도 2는 본 고안의 단면 구성도

<63> 도 3은 본 고안의 자석구 부착 상태도로서

<64> 3a는 투시층이 형성된 지압구 부착 구조

<65> 3b는 불투명 재질로만 형성된 지압구 부착구조

<66> 도 4는 본 고안의 목 받침부 사용상태도

<67> 도 5는 본 고안의 허리 받침부 사용상태도

<68> 도 6은 본 고안의 허리 받침부 구성도

<69> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

<70> 100:경침

<71> 10:목 받침부                    11:삽입 구멍

<72> 12:접착제                    13:와셔

<73> 20:허리 받침부

<74> 30:기능성 수지 자석 지압구

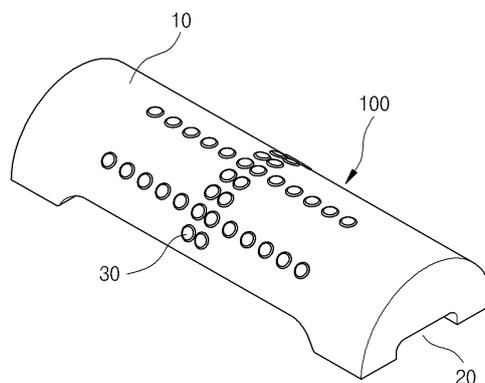
<75> 31:수지                    32:기능성 물질

<76> 33:삽입핀 부재            34:구멍

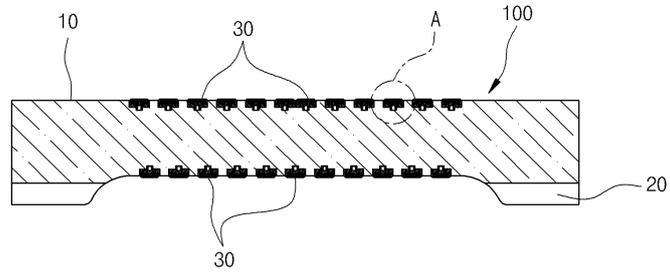
<77> 50:목                    60:허리

**도면**

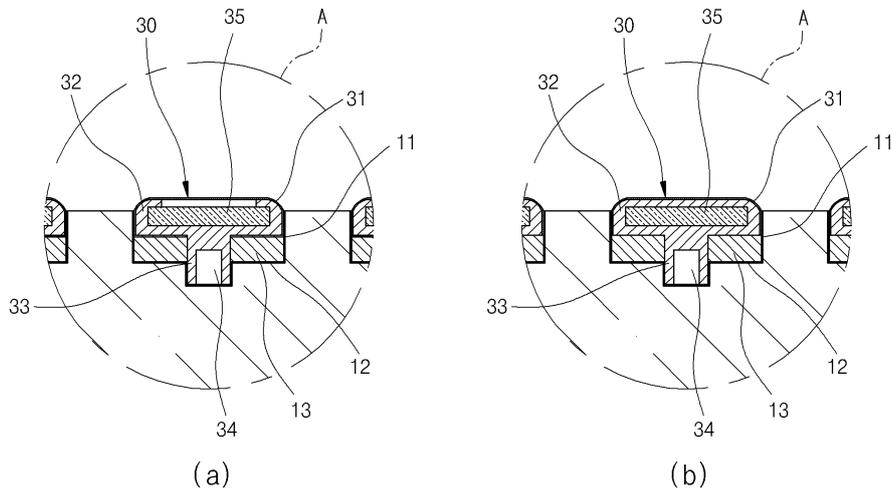
**도면1**



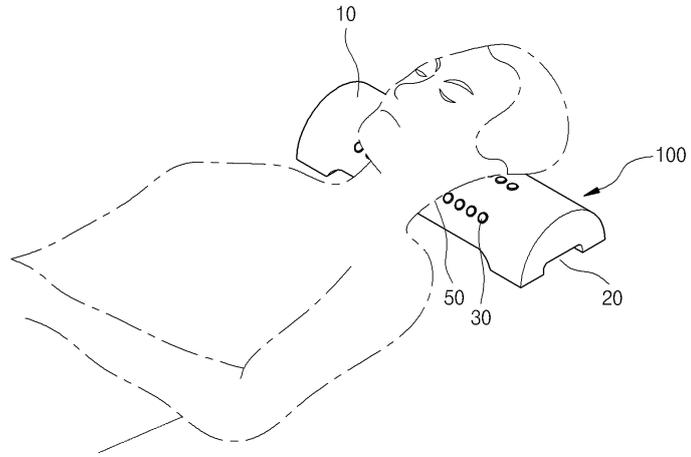
도면2



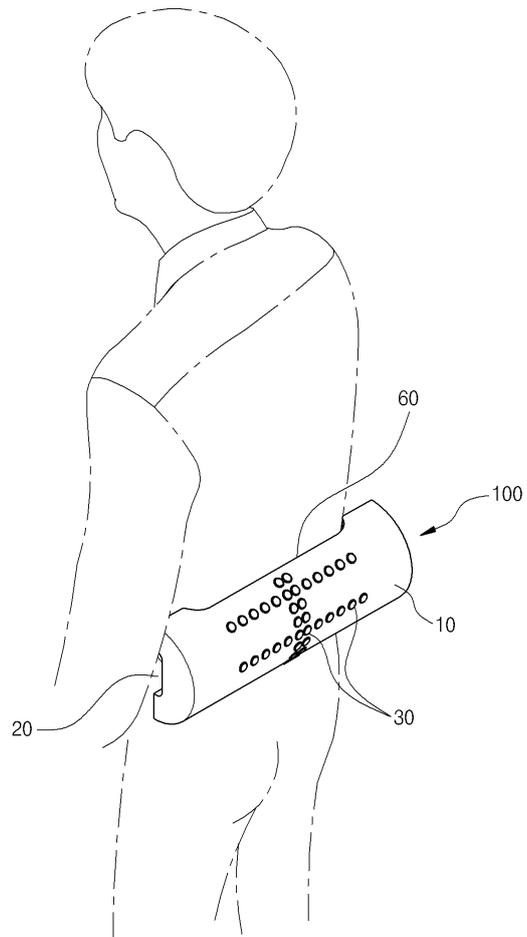
도면3



도면4



도면5



도면6

