(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl.[7]
A47C 21/04

(45) 공고일자 2005년10월12일
(11) 등록번호 10-0520001
(24) 등록일자 2005년09월30일

(21) 출원번호 10-2005-0054419
(22) 출원일자 2005년06월23일

(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 특허권자 이경복
서울 송파구 송파1동 33번지 호수임광아파트 101동 510호

(72) 발명자 이경복
서울 송파구 송파1동 33번지 호수임광아파트 101동 510호

(74) 대리인 서만규
서경민

심사관 : 이기완

(54) 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대

요약

본 발명은 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 관한 것으로서, 해결하고자 하는 기술적 과제는 항균, 살균 및 탈취 기능이 있고, 또한 전자파 및 수맥파 차단 기능이 있으며, 온열 기능이 있는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대를 제공하는데 있다.

이를 위해 본 발명에 의한 해결 방법의 요지는 동일 평면으로서, 사각형의 각 모서리에 해당되는 위치에 설치된 다수의 지지각(支持脚)과, 상기 지지각의 상부에 설치된 동시에, 상부가 개구(開口)된 육면체 형태의 받침대와, 상기 받침대 위에 설치되어 있되, 하부에서부터 외피, 외형틀, 수맥차단용 알루미나, 방습페이퍼, 우레탄, 은나노 필름, 발열용 히터, 은나노 필름, 참숯 부직포 및 상부 하드층이 순차 적층되어 형성된 상판과, 상기 상판의 은나노 필름에 전도선으로 연결되어 전자파를 흡수하여 제거하는 전자파 흡수부를 포함하여 이루어진 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대가 개시된다.

대표도

도 4

색인어

은나노, 수맥파, 전자파, 돌 침대, 흙 침대, 황토 침대

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 일반적인 침대를 도시한 사시도이다.

도 2는 도 1에서 2-2선을 확대 도시한 단면도이다.

도 3은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대를 도시한 사시도이다.

도 4는 도 3의 4-4선을 확대 도시한 단면도이다.

도 5는 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 은나노 필름, 발열용 히터 및 전자파 흡수부 등의 전기적 구성을 도시한 회로도이다.

도 6은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 발열용 히터만을 구체적으로 도시한 평면도이다.

도 7은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 다른 발열용 히터만을 구체적으로 도시한 단면도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

100; 돌 침대 102; 지지각

104; 받침대 106; 제어부

107; 전원 코드 110; 상판

111; 외피 112; 외형틀

113; 알루미나 114; 방습페이퍼

115; 우레탄 116; 은나노 필름

117; 절연지 118,118'; 히터

119; 절연지 120; 은나노 필름

121; 참숯 부직포 122; 상부 하드층

140; 전자파 흡수부 141; 전도선

150; 직류 발생기

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 관한 것으로서, 보다 상세히는 항균, 살균 및 탈취 기능이 있고, 또한 전자파 및 수맥파 차단 기능이 있으며, 온열 기능이 있는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 관한 것이다.

도 1을 참조하면, 종래의 일반적인 침대의 사시도가 도시되어 있고, 도 2를 참조하면, 도 1의 2-2선 확대 단면도가 도시되어 있다.

도시된 바와 같이 종래의 침대(10')는 상부가 개구된 대략 육면체 형태의 받침대(2')와, 상기 받침대(2')를 일정 높이로 지지시켜 줄 수 있도록 받침대(2')의 네모서리에서 하부로 일정 길이 연장된 다수의 지지각(支持脚)(3')과, 상기 받침대(2')의 상부에 다수의 스프링(5')이 위치되고, 상기 스프링(5') 상부에 일정 두께의 탄성섬유(6')가 위치되며, 상기 스프링(5') 및 탄성섬유(6')를 감싸는 외피(7')로, 사람이 눕거나 착석할 수 있도록 된 상판(8')으로 이루어져 있다.

한편, 이러한 종래의 침대는 상기 탄성섬유(매트리스) 및 외피에 각종 세균, 곰팡이 및 진드기 등이 증식하기 쉽고, 또한 각종 냄새가 다량 흡착될 수 있어, 장시간 사용하게 되면 사람의 건강을 해칠뿐만 아니라 각종 쾌쾌한 냄새까지 나서 사용상 불쾌한 문제가 있다. 물론, 상기 외피는 자주 교체해서 청결을 어느 정도 유지해줄 수 있으나, 상기 탄성섬유(매트리스)는 교체 비용이 너무 비싸고 또한 청소하기가 용이하지 않은 단점이 있다.

더불어, 종래의 일반적인 침대는 단순히 지지판 위에 스프링, 탄성섬유 및 외피로 이루어진 상판이 위치되어 구성됨으로써, 지하로부터 발생되는 수맥파의 영향에 사람이 그대로 노출되는 문제가 있다. 이러한 수맥파는 그 위의 사람에게 나쁜 영향을 주어서 통증의 회복이 늦어지게 하거나, 약물 효과가 제대로 나타나지 않게 하거나, 또는 오히려 통증 등이 악화되도록 하는 단점이 있다.

더불어, 종래의 침대는 온열 기능이 없어 그 위의 사람에게 최적의 온도 환경을 제공하지 못할 뿐만 아니라, 각종 건강에 좋은 기능적 요소가 전혀 없는 단점도 있다.

물론, 종래에도 온열 기능을 부가하기 위해, 침대 위에 단순히 전기장판 등을 올려놓고 그 위에 사람이 누워있는 경우도 있으나, 이 경우 전기장판에서 다량의 전자파가 발생되어 그 위의 사람에게 나른함, 불면증, 신경 예민, 두통, 숙면을 방해하는 문제가 있다.

또한, 상기와 같은 전자파는 백혈병, 임파암, 뇌암, 중추신경계암, 유방암, 치매, 유산 및 기형아 출산 등 특히 임산부에게 좋지 않는 것으로 알려져 있다.

더불어, 종래의 침대는 원적외선 등 사람의 건강 회복에 도움이 되는 기능이 전혀 없는 단점도 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상술한 종래의 문제점을 극복하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 항균, 살균 및 탈취 기능이 있고, 또한 전자파 및 수맥파 차단 기능이 있으며, 온열 기능이 있는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대를 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대의 일예로써, 본 발명은 동일 평면으로서, 사각형의 각 모서리에 해당되는 위치에 설치된 다수의 지지각(支持脚)과, 상기 지지각의 상부에 설치된 동시에, 상부가 개구(開口)된 육면체 형태의 받침대와, 상기 받침대 위에 설치되어 있되, 하부에서부터 외피, 외형틀, 수맥차단용 알루미나, 방습페이퍼, 우레탄, 은나노 필름, 발열용 히터, 은나노 필름, 참숯 부직포 및 상부 하드층이 순차 적층되어 형성된 상판과, 상기 상판의 은나노 필름에 전도선으로 연결되어 전자파를 흡수하여 제거하는 전자파 흡수부를 포함한다.

여기서, 상기 상판의 상부 하드층은 게르마늄이 다량 함유된 화강암, 취옥석, 황옥(상감황옥), 단천옥, 청맥반석 또는 황맥반석중 선택된 어느 하나일 수 있다. 또한, 상기 상판의 상부 하드층은 적갈색 점토 60중량%, 이산화규소(실리카) 15중량%, 생광석파우다(흑운모) 10중량%, 증점제 7중량%, 펄프 3중량%, 석고 무수물 5중량%가 배합되어 압축 성형될 수 있다. 즉, 본 발명은 비록 돌 침대를 예로하여 설명하나, 각종 옥 침대, 흙 침대 또는 황토 침대도 포함하는 개념임을 유의하여야 한다.

또한, 상기 상판의 발열용 히터는 상,하면이 절연지로 감싸여진 탄소 히터일 수 있다.

또한, 상기 상판의 발열용 히터는 열선 코일이 절연체로 감싸여져 있고, 상기 절연체는 동증착 아연강판 내측에 위치되어 이루어질 수 있다.

또한, 상기 전자파 흡수부는 전원선에 저항(R), 콘덴서(C) 및 인덕터(L)가 병렬로 연결된 채 일단이 상기 은나노 필름에 전도선으로 연결된 것일 수 있다.

상기와 같이 하여 본 발명에 의한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 의하면, 상판의 구성 요소중 발열용 히터의 하부 및 상부에 각각 은나노 필름이 위치됨으로써, 항균 기능으로 세균 증식이 억제되고, 살균 기능으로 각종 세균이 멸균되며, 탈취 기능으로 각종 냄새가 제거되는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 의한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 의하면, 상판의 구성 요소중 은나노 필름이 전자파 흡수부에 연결됨으로써, 발열용 히터로부터 발생될 수 있는 각종 전기파 및 자기파(전자파)를 완벽하게 흡수 및 제거하는 효과가 있다. 즉, 침대 위의 사람에게 전자파가 침투되지 않도록 하는 효과가 있다.

또한, 본 발명은 상기 은나노 필름이 지하로부터 발생되는 각종 수맥파도 흡수 및 차단시킴으로써, 침대 위의 사람에게 각종 수맥파에 의한 영향이 미치지 않도록 하는 효과도 있다.

또한, 본 발명은 발열용 히터가 구비됨으로써, 침대 위의 사람에게 온열을 제공하여 각종 통증을 완화시키고, 약물이 신속히 작용되도록 하는 효과도 있다.

또한, 본 발명은 발열용 히터로부터 발산되는 열에 의해 상부 하드층이 원적외선을 방출함으로써, 침대 위의 사람에게 건강에 좋은 원적외선이 직접 침투되도록 하는 효과도 있다.

이하, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도 3은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대를 도시한 사시도이다. 도 4는 도 3의 4-4선을 확대 도시한 단면도이다.

도시된 바와 같이 본 발명에 의한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 다수의 지지각(支持脚)(102), 상기 지지각(102)의 상부에 위치된 받침대(104), 상기 받침대(104)의 상부에 위치된 상판(110), 상기 상판(110)에 연결되어 전자파를 차단하는 전자파 흡수부(140)(도 5 참조)를 포함한다.

먼저, 상기 다수의 지지각(102)은 동일 평면으로서, 사각형의 각 모서리에 해당되는 위치에 각각 설치되어 있다.

이어서, 상기 받침대(104)는 상기 지지각(102)의 상부에 설치된 동시에, 상부가 개구(開口)된 육면체 형태를 한다. 이러한 상기 받침대(104) 및 지지각(102)은 통상의 목재, 금속, 합성수지재 또는 이들의 등가물로 형성 가능하며, 여기서 그 재질을 한정하는 것은 아니다.

이어서, 상기 상판(110)은 상기 받침대(104)의 상부에 위치되어 있다. 이러한 상판(110)은 하부에서부터 천연가죽 또는 합성 가죽으로 이루어진 외피(111), 원목으로서 보온성이 우수한 외형틀(112), 수맥차단용 알루미나(113), 습기를 차폐하는 방습페이퍼(114), 보온성이 우수한 우레탄(115), 항균, 살균, 탈취, 전자파 및 수맥파 차단 기능이 있는 은나노 필름(116), 누설전류를 차단하는 절연지.117), 발열용 히터(118), 누설전류를 차단하는 절연지(119), 항균, 살균, 탈취, 전자파 및 수맥파 차단 기능이 있는 은나노 필름(120), 항균, 탈취 기능이 있는 참숯 부직포(121) 및 원적외선을 방출하는 상부 하드층(122)이 순차 적층되어 이루어질 수 있다.

여기서, 상기 외형틀(112)은 상부가 개방된 대략 육면체 형태를 하며, 상기 외피(111)는 상기 외형틀(112)을 감싸는 형태를 한다. 또한, 상술한 나머지 구성 요소는 모두 상기 외형틀(112) 내측에 순차적으로 적층된 형태를 한다.

또한, 상기 은나노 필름(116,120)은 은(銀)을 10억분의 1mm 이하의 크기로 쪼개서 통상의 절연 필름 표면에 증착하거나 또는 절연 필름의 제조시 은나노 입자를 함께 섞어서 성형한 것으로, 이러한 은나노 입자에 의해 강력한 항균, 살균, 탈취, 전자파 차폐 및 수맥파 차폐 등의 기능이 나타나게 된다.

여기서, 은나노 입자는 절연 필름 표면에 증착될 경우에는 대략 0.03~0.01㎛의 두께로 형성되도록 하고, 상기 은나노 입자가 절연 필름에 혼합되어 성형될 경우에는 대략 10~30중량% 정도가 포함되도록 함이 바람직하다.

한편, 상술한 은(銀)이란 예로부터 병독과 밀접한 관련을 갖고 있는 금속으로 강력한 항균, 살균, 탈취 성능이 있다고 하여 고대 로마나 고대 페르시아때 보다도 더 일찍이 사람들은 은(銀)으로 된 기구에 액체를 담아 부패 방지를 해 왔고, 침술에서도 효과를 높이기 위해 은(銀)으로 침을 만들어 사용 하기도 하였으며, 고대 이집트에서는 치료의 목적으로 상처 부위

에 은(銀)을 넓게 펼친 얇은 은(銀)막을 감쌌다고도 하며, 서양에서는 은(銀)컵을 사용하여 병의 감염을 막아 왔으며 또한 은전(銀錢)을 넣어 우유의 변질을 막고, 은(銀)상자 속에 음식을 보관하여 신선도를 유지하는 등 중요한 면역기능을 하는 은(銀)을 먹기도 하였으며, 은(銀)이란 금속은 지상의 거의 모든 단세포 병균을 죽일수 있다는게 실험으로 입증 되었고, 백신이나 화학약품 으로도 죽지 않는 세균이 은(銀)과 맞닿 트려지게 되면 신속히 죽게 되며, 은(銀)과 접촉해 6분이상 생존하는 세균이 없을 정도로 은(銀)은 강력한 항균, 살균 및 탈취 기능이 증명 되었으며, 실제로 650가지의 균에도 항균, 살균의 효과가 있다는 사실이 입증 되었고, 신기하게도 은(銀)의 이런 현상은 현대 과학으로도 아직 해명되지 않고 있다고 한다. 나노 기술이란 나노미터(㎚)수준에서 물체들을 만들고 조작하는 기술을 통칭하는 것으로 의미상 으로는 10의 -9승, 즉, 10억분의 1에 해당하는 것에 관련한 기술을 의미하며, 나노미터(㎚)란 10억분의 1미터를 나타내는 미세한 단위로서 1나노미터는 머리카락 굵기의 10만분의 1에 해당 한다. 즉, 0.000000001미터의 단위에 대한 조작을 가하는 기술로서 거의 분자를 직접 제어하는 수준의 초미세 기술 이라고도 하며, 나노 기술은 원자나 분자 단위의 극미세 물질을 인위적으로 조작함으로서 새로운 성질과 기능을 가진 물질이나 장치를 만드는 것이고, 은나노를 뿌려주는 방식 등으로 물질이나 장치를 가공하며, 은나노란 위와 같은 은(銀)을 눈에 보이지 않을 정도로 미세 분자화한 은(銀)가루를 말하며, 은(銀)이 은나노로 잘라지게 되면 단위 중량당 표면적이 대폭 증대되어 항균 , 살균 및 탈취의 효과를 향상 시킬수 있으며, 이러한 은(銀)의 효능은 반영구적 이기도 하다. 위와같이 은(銀)은 나노기술과 결합 하면서 강력한 항균, 살균의 효과가 있으므로, 은나노를 절연 필름의 표면에 코팅하거나 또는 절연 필름과 혼합하여 만든 은나노 필름은 항균, 살균, 탈취 기능을 겸비하고, 더욱이 히터(118,118')로부터 발생할 수 있는 각종 전자파 또는 지하로부터 발생하는 수맥파를 차단하는 역할도 한다.

상기 상판(110)의 상부 하드층(122)은 게르마늄이 다량 함유된 화강암, 취옥석, 황옥(상감황옥), 단천옥, 청맥반석 또는 황맥반석중 선택된 어느 하나로 형성될 수 있다. 즉, 상기 상부 하드층(122)은 돌층일 수 있으며, 이러한 돌층을 이용하여 침대를 만들 경우 이를 통상 돌 침대라 한다.

더불어, 상기 상판(110)의 상부 하드층(122)은 적갈색 점토 60중량%, 이산화규소(실리카) 15중량%, 생광석파우다(흑운모) 10중량%, 증점제 7중량%, 펄프 3중량%, 석고 무수물 5중량%가 배합되어 압출 성형된 것일 수 있다. 이를 좀더 구체적으로 설명하면, 상술한 조합 비율로 점토, 이산화규소, 생광석파우다, 증점제, 펄프 및 석고 무수물을 배합 및 믹싱한 후 공기를 제거하기 위해 소정 시간동안 진공 상태를 유지한다. 그런 후, 상기 배합물을 압축 성형하고 이어서, 60~70℃에서 대략 7일간 양생한다. 이어서, 마감재 처리를 수행하고, 그 표면에 UV 코팅을 수행한 후, 60~70℃에서 대략 1일간 건조시킨다. 이어서, 소정 형태로 재단하고 포장함으로써, 소정 형태의 상부 하드층(122)이 제조된다. 더불어, 필요에 따라 상기 상부 하드층의 제조시 옥과 맥반석 세라믹에 게르마늄을 함유한 견운모와 도자기의 원료인 백토, 원적외선 방사와 탈취 효과가 우수한 일라이트, 그리고 광축매 효과를 더하기 위해 산화티타늄을 결합한 바이오 세라믹이 더 첨가될 수 있다. 이와 같은 상부 하드층을 이용할 경우에는 통상 흙 또는 황토 침대라 한다. 상술한 바와 같이 본 발명은 비록 발명의 명칭을 돌 침대라고 하였으나, 본 발명은 옥 침대, 흙 침대 또는 황토 침대에도 그대로 적용될 수 있음을 유의하여야 한다.

상기와 같은 상부 하드층(122)은 히터(118)에 의해 가열될 경우 적외선 중에도 인체에 가장 유익한 파장(8~11㎛)을 갖고 있는 원적외선을 방사하는데, 이는 피부의 심층(4~5cm깊이)까지 침달하여 세포를 공진시켜 체온을 높이는 작용을 한다. 이때 체온이 상승하면서 미세혈관이 확장되고 혈액순환이 활성화 되면서 신진대사가 강화되고 조직재생력이 증가하면서 성장촉진에 현저한 효과를 발휘한다. 특히, 많은 땀이 방출되면서 얻어지는 대발한(大發汗) 효과로 인해 각종 유해성 물질, 노폐물, 중금속류가 배출되어 산성화 된 우리의 몸을 건강한 알카리성 체질로 개선시켜주는 것은 물론 육체와 정신의 건강을 이완시켜 주기 때문에 성인병의 원인이 되는 스트레스 해소에도 큰 효과가 있다.

또한, 상기 참숯 부직포(121)는 참숯 가루가 부직포에 접착된 것으로, 이것 역시 항균, 탈취, 방부 효과 등으로 인하여 방안의 공기를 정화시키고 세균, 곰팡이 등의 서식을 억제하며, 음이온 발생으로 인하여 산뜻하고 쾌적한 잠자리를 유도하는 역할을 한다. 또한 참숯은 뛰어난 흡습력으로 유해한 전자파 및 수맥파를 차단하며 많은 미네랄을 보유하여 건강에도 매우 좋은 역할을 한다.

또한, 상기 상판(110)의 상부 일측에는 발열용 히터(118)에 전원을 공급하고, 전자파를 흡수 제거하는 제어부(106)가 설치되어 있고, 그 측부에는 상기 상판(110)에 전원을 공급할 수 있도록 전원 코드(107)가 연결되어 있다.

도 5는 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 은나노 필름, 발열용 히터 및 전자파 흡수부 등의 전기적 구성을 도시한 회로도이다. 도 6은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 발열용 히터만을 구체적으로 도시한 평면도이다.

먼저 상기 전자파 흡수부(140)는 상판(110)의 구성 요소중 발열용 히터(118)의 하부와 상부에 각각 위치된 은나노 필름(116,120)에 전도선(141)으로 연결되어 있고, 이 전도선(141)은 병렬 연결된 저항(R), 컨덴서(C) 및 인덕터(L)에 연결되어 있다. 물론, 상기 저항(R), 컨덴서(C) 및 인덕터(L)의 일단은 교류 전원에 연결되어 있고, 타단은 접지되어 있다. 따라서,

상기 발열용 히터(118) 등으로부터 발생되는 전자파는 상기 은나노 필름(116,120) 및 전도선(141)을 따라 전자파 흡수부(140)에 전달되고, 이어서 상기 전자파 흡수부(140)의 컨덴서(C) 및 접지를 통해 흡수 제거된다. 더불어, 여기서는 상기 전자파 흡수부(140)가 은나노 필름(116,120)에만 전도선(141)으로 연결된 구조를 하나, 상기 수맥차단용 알루미나(113)에 전도선(141)을 통해 연결될 수 있으며, 여기서 그 구성을 한정하는 것은 아니다. 물론, 상술한 은나노 필름(116, 120)은 전자파뿐만 아니라 지하로부터 발생하는 수맥파도 차단하는 역할을 한다.

이어서, 상기 발열용 히터(118)는 탄소 히터일 수 있다. 물론, 이러한 발열용 히터(118) 역시 제어부(106)를 통해 교류 전원에 연결되어 있다. 좀더 구체적으로 상기 히터(118)는 바이베탈(124)을 통하여 제어기(106_1)에 연결되어 있고, 또한 상기 제어기(106_1)에는 온도센서(125)가 연결되어 히터(118)의 과열이 방지되도록 되어 있다.

이를 좀더 구체적으로 설명하면, 도 6에 도시된 바와 같이, 제어부(106)에는 히터(탄소 히터)(118)가 직접 연결되어 있다. 즉, 상기 히터(118)는 등간격으로 다수가 배열되어 있고, 각 히터(118)의 양단에는 카파패턴(123)이 연결되어 있다. 따라서, 상기 카파패턴(123)에 전원이 인가될 경우, 상기 히터(118)에서 일정한 주울열이 발생하게 되어 있다. 물론, 상기 히터(118) 및 카파패턴(123)의 상, 하층에는 누설 전류를 방지하기 위해 절연지(117,119)가 위치되어 있다. 더불어, 상기 제어부(106)에는 온도 과열을 방지하기 위해 바이메탈(124)이 연결되어 있고, 상기 상판(110)의 온도 감지를 위해 온도센서(125)가 설치되어 있다. 상기 온도 센서(125)는 통상의 써미스터 또는 이의 등가물이 가능하며, 여기서 그 종류를 한정하는 것은 아니다.

더불어, 상기 교류전원에는 직류발생기(150)(제어부(106) 내측에 설치됨)가 연결되어 있고, 이 직류발생기(150)에 의한 직류 전원은 상기 제어기(106_1)에 공급된다.(도 5 참조)

도 7은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에서 다른 발열용 히터만을 구체적으로 도시한 단면도이다.

도시된 바와 같이 상기 상판(110)의 다른 발열용 히터(118')는 열선 코일(118a)이 절연체(118b)로 감싸여져 있고, 상기 절연체(118b)는 동증착 아연강판(118c) 내측에 위치되어 이루어질 수 있다. 물론, 상기 동증착 아연강판(118c)의 하부와 상부에는 은나노 필름(116,120)이 각각 위치될 수 있다. 또한, 상기 은나노 필름(116,120)은 전자파 흡수부(140)에 연결됨으로써, 발열용 히터(118')로부터 발생되는 전자파 및 지하로부터 발생되는 수맥파를 흡수 및 차단하는 역할을 한다. 더욱이, 상기 동증착 아연강판(118c) 역시 전자파 및 수맥파를 흡수, 차단하는 역할을 하고, 또한 자체적으로 열전달율이 우수하여 신속하게 온열을 제공하게 된다. 더불어, 도시되지는 않았지만 상기 발열용 히터(118')의 온도를 제어하기 위해 바이메탈 및 온도센서가 더 구비됨은 당연하다.

이러한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 2장의 은나노 필름(116,120)이 구비되어 있음으로써, 항균 기능에 의해 세균 및 곰팡이의 증식이 억제되고, 살균 기능으로 각종 세균 및 곰팡이가 멸균되며, 또한 탈취 기능으로 각종 냄새가 제거되어 침대의 사용 환경이 더욱 쾌적하게 된다.

또한, 이러한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 은나노 필름(116,120)이 전자파 흡수부(140)에 전기적으로 연결됨으로써, 발열용 히터(118,118')로부터 발생되는 각종 전기파 및 자기파(전자파)를 완벽하게 흡수 및 제거하게 된다. 따라서, 침대 위의 사람에게 각종 전자파의 영향이 미치지 않도록 한다.

또한, 이러한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 은나노 필름(116,120)이 지하로부터 발생되는 각종 수맥파도 효율적으로 차단시킴으로써, 침대 위의 사람에게 각종 수맥파에 의한 영향이 미치지 않도록 한다.

또한, 이러한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 발열용 히터(118,118')가 구비됨으로써, 침대 위의 사람에게 온열을 신속하게 제공하여 각종 통증을 완화시키고, 약물이 신속히 작용되도록 한다.

또한, 이러한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대(100)는 발열용 히터(118,118')로부터 발산되는 열에 의해 상부 하드층(122)이 원적외선을 방출함으로써, 침대 위의 사람에게 건강에 좋은 원적외선이 직접 침투되도록 한다.

발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 의한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 의하면, 상판의 구성 요소중 발열용 히터의 상부 및 하부에 각각 은나노 필름이 위치됨으로써, 항균 기능으로 세균 증식이 억제되고, 살균 기능으로 각종 세균이 멸균되며, 탈취 기능으로 각종 냄새가 제거되는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 의한 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대에 의하면, 상판의 구성 요소중 은나노 필름이 전자파 흡수부에 연결됨으로써, 발열용 히터로부터 발생될 수 있는 각종 전기파 및 자기파(전자파)를 완벽하게 흡수 및 제거하는 효과가 있다. 즉, 침대 위의 사람에게 전자파가 침투되지 않도록 하는 효과가 있다.

또한, 본 발명은 상기 은나노 필름이 지하로부터 발생되는 각종 수맥파도 차단시킴으로써, 침대 위의 사람에게 각종 수맥파에 의한 영향이 미치지 않도록 하는 효과도 있다.

또한, 본 발명은 발열용 히터가 구비됨으로써, 침대 위의 사람에게 온열을 제공하여 각종 통증을 완화시키고, 약물이 신속히 작용되도록 하는 효과도 있다.

또한, 본 발명은 발열용 히터로부터 발산되는 열에 의해 참숯 부직포 및 상부 하드층이 원적외선을 방출함으로써, 침대 위의 사람에게 건강에 좋은 원적외선이 직접 침투되도록 하는 효과도 있다.

이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 은나노 무전자파 수맥 차단 돌(옥, 흙또는 황토) 침대를 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 바와같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

동일 평면으로서, 사각형의 각 모서리에 해당되는 위치에 설치된 다수의 지지각(支持脚);

상기 지지각의 상부에 설치된 동시에, 상부가 개구(開口)된 육면체 형태의 받침대;

상기 받침대 위에 설치되어 있되, 하부에서부터 외피, 외형틀, 수맥차단용 알루미나, 방습페이퍼, 우레탄, 은나노 필름, 발열용 히터, 은나노 필름, 참숯 부직포 및 상부 하드층이 순차 적층되어 형성된 상판; 및,

상기 상판의 은나노 필름에 전도선으로 연결되어 전자파를 흡수하여 제거하는 전자파 흡수부를 포함하여 이루어진 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 상판의 상부 하드층은 게르마늄이 다량 함유된 화강암, 취옥석, 황옥(상감황옥), 단천옥, 청맥반석 또는 황맥반석중 선택된 어느 하나로 형성된 것을 특징으로 하는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 상판의 상부 하드층은 적갈색 점토, 이산화규소(실리카), 생광석파우다(흑운모), 증점제, 펄프, 석고 무수물가 배합되어 압축 성형된 것을 특징으로 하는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 상판의 발열용 히터는 상,하면이 절연지로 감싸여진 탄소 히터인 것을 특징으로 하는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

청구항 5.

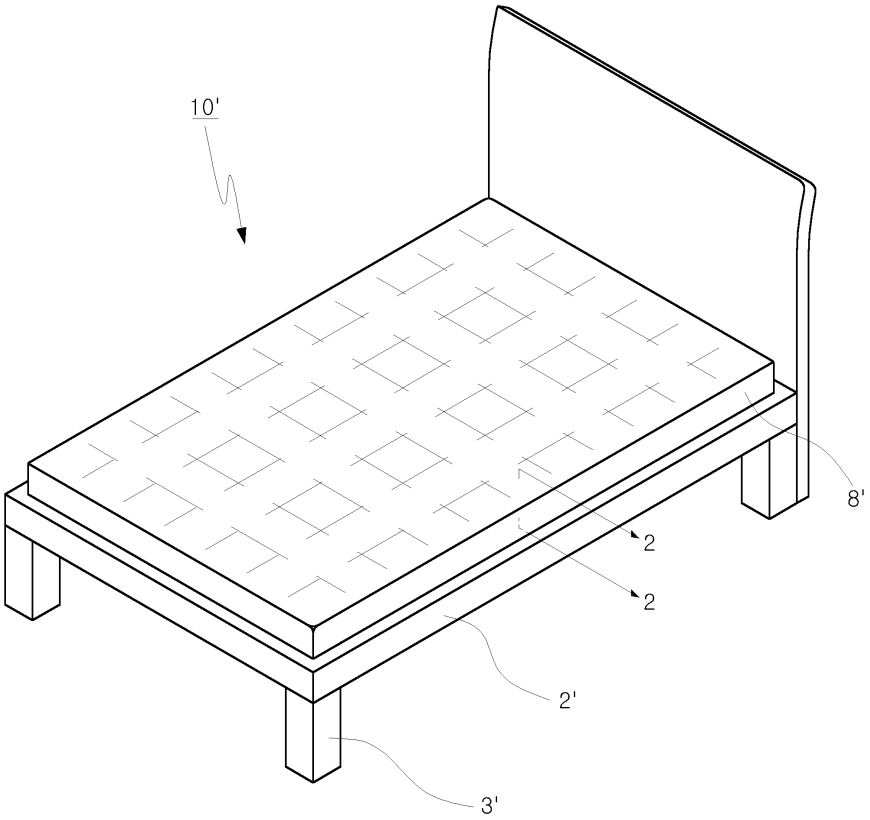
제 1 항에 있어서, 상기 상판의 발열용 히터는 열선 코일이 절연체로 감싸여져 있고, 상기 절연체는 동증착 아연강판 내측에 위치되어 이루어진 것을 특징으로 하는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

청구항 6.

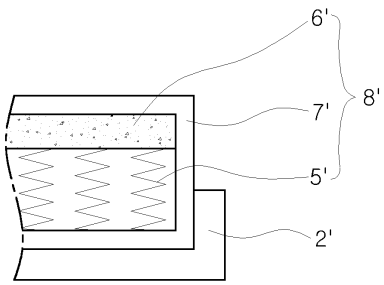
제 1 항에 있어서, 상기 전자파 흡수부는 전원선에 저항(R), 콘덴서(C) 및 인덕터(L)가 병렬로 연결된 채 일단이 상기 은나노 필름에 전도선으로 연결된 것을 특징으로 하는 은나노 무전자파 수맥 차단 돌 침대.

도면

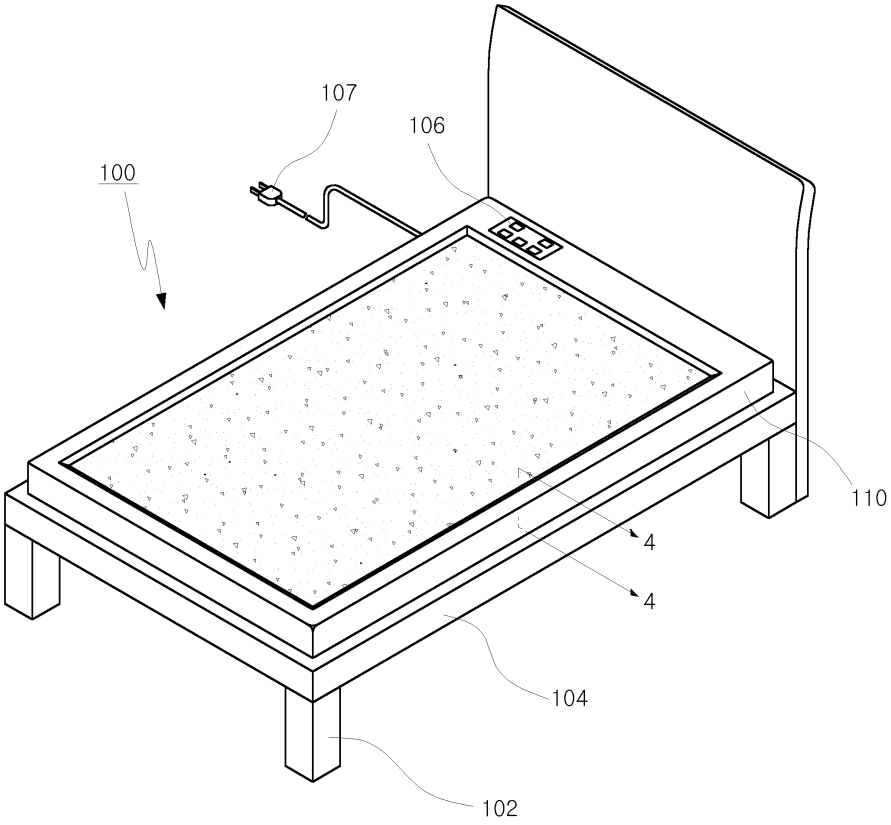
도면1



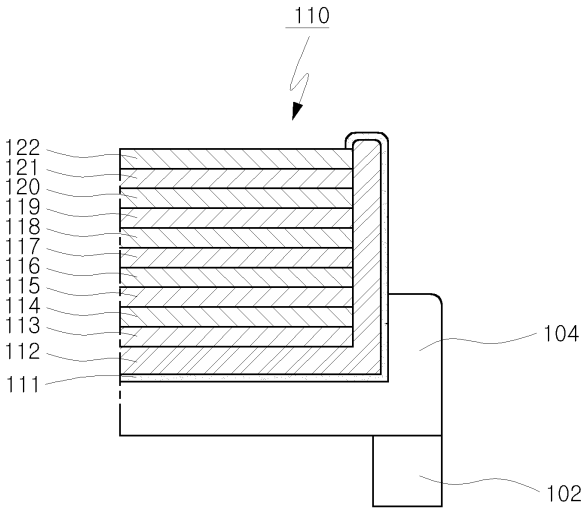
도면2



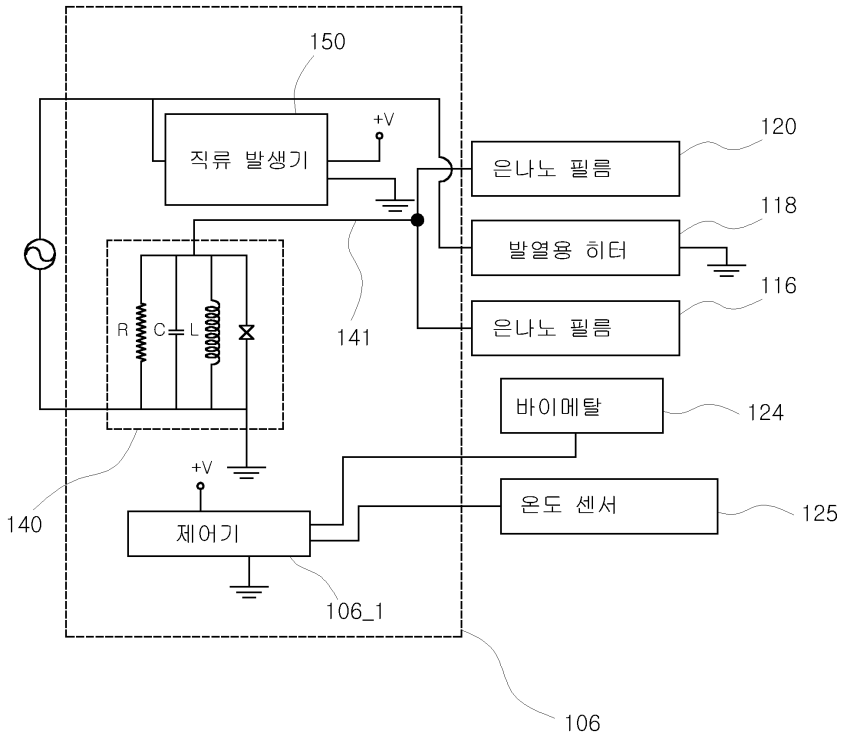
도면3


107
106
100
110
4
4
104
102

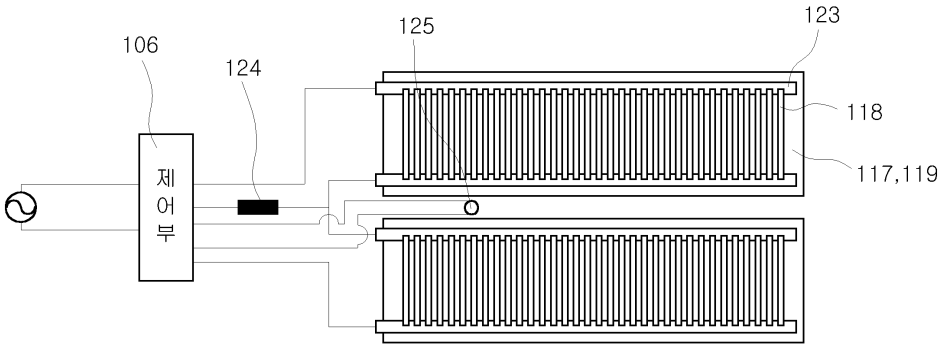
도면4


110
122
121
120
119
118
117
116
115
114
113
112
111
104
102

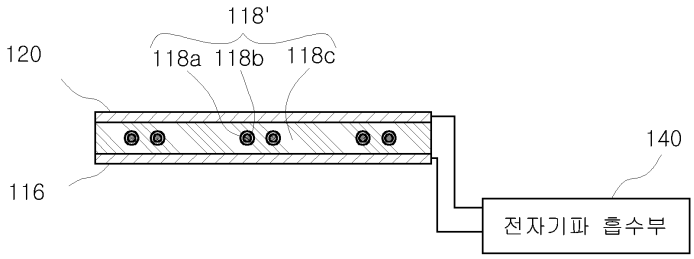
도면5


150
직류 발생기
+V
120
은나노 필름
118
발열용 히터
116
은나노 필름
141
R
C
L
바이메탈
124
+V
140
제어기
온도 센서
125
106_1
106

도면6


106
124
125
123
118
117,119
제
어
부

도면7


118'
120
118a
118b
118c
116
140
전자기파 흡수부