



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년03월27일
(11) 등록번호 10-1129308
(24) 등록일자 2012년03월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 7/00 (2006.01) A61H 23/00 (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01) A61N 5/06 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0039196
(22) 출원일자 2010년04월27일
심사청구일자 2010년04월27일
(65) 공개번호 10-2011-0119468
(43) 공개일자 2011년11월02일
(56) 선행기술조사문헌
JP07-222782 A
KR20-0435552 Y1
KR10-0809633 B1

(73) 특허권자
이영이
전라북도 익산시 함라면 함라1길 135
(72) 발명자
이영이
전라북도 익산시 함라면 함라1길 135
(74) 대리인
변창규, 강경찬

전체 청구항 수 : 총 3 항

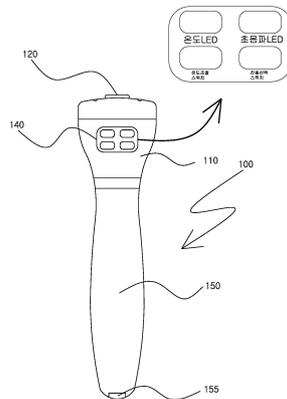
심사관 : 전창익

(54) 발명의 명칭 **핸드형 온열 마사지 장치**

(57) 요약

본 발명은 마사지 장치에 관한 것으로서, 보다 자세하게는 가공된 보석으로 이루어지며, 단부면에는 단부면 중심을 기준으로, 폐곡선 형태로 홈이 형성되어 있어, 마사지 장치 사용시에 피부흡입(suction) 효과를 발휘하는 몸체; 상기 몸체의 상기 단부면에 부착되는 초음파진동소자; 상기 몸체 내부에 장착되는 발열 소자; 상기 발열 소자의 가열정도를 감지하는 온도센서; 상기 몸체 타측면에 구비되는 장치 작동 상태를 보이되, 온도선택에 따라 색상이 변화되는 창과 LED 표시창; 원적외선 방출상태를 표시하는 창을 포함하는 LED 표시창; 상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록, 전류 제어를 하는 마이컴과, 상기 초음파진동소자를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있는 제어부; 상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부; 를 포함하는 것을 특징으로 하는, 핸드형 온열 마사지 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

가공된 자수정으로 이루어지며, 단부면에는 단부면 중심을 기준으로, 동심원 형태로 홈이 형성되어 있어서 마사지 장치 사용시에 상기 홈 내부로 피부흡입(suction) 효과를 발휘하는 몸체(100);

상기 몸체의 상기 단부면에 부착되는 초음파진동소자(120);

상기 몸체 내부에 장착되는 발열 소자(130);

상기 발열 소자(130)의 가열정도를 감지하는 온도센서;

상기 몸체 타측면에 구비되는 장치 작동 상태를 보이되, 온도상태를 표시하는 창과 초음파 및 원적외선 방출상태를 표시하는 창을 포함하는 LED 표시창(140);

상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록 전류 제어를 하고, 상기 초음파진동소자(121)를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있는 마이컴;

상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부(150);

를 포함하는 것을 특징으로 하는, 핸드형 온열 마사지 장치

청구항 2

가공된 보석으로 이루어지며, 단부면에는 단부면 중심을 기준으로, 방사 형태로 전방위(全方位)로 길쭉한 홈들이 형성되어 있어, 마사지 장치 사용시에 피부흡입(suction) 효과를 발휘하는 몸체(100);

상기 몸체의 상기 단부면에 부착되는 초음파진동소자(120);

상기 몸체 내부에 장착되는 발열 소자(130);

상기 발열 소자(130)의 가열정도를 감지하는 온도센서;

상기 몸체 타측면에 구비되는 장치 작동 상태를 보이되, 온도상태를 표시하는 창과 초음파 및 원적외선 방출상태를 표시하는 창을 포함하는 LED 표시창(140);

상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록 전류 제어를 하고, 상기 초음파진동소자(121)를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있는 마이컴;

상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부(150);

를 포함하는 것을 특징으로 하는, 핸드형 온열 마사지 장치

청구항 3

가공된 보석으로 이루어지며, 단부면에는 단부면 중심을 기준으로, 동심원 형태로 홈이 형성되어 있어서 마사지 장치 사용시에 상기 홈 내부로 피부흡입(suction) 효과를 발휘하는 몸체(100);

상기 몸체의 상기 단부면(표면)으로부터 1밀리미터 내지 7밀리미터 깊이에 내장된 형태로 형성되는, 초음파진동소자(121);

상기 몸체 내부에 장착되는 발열 소자(130);

상기 발열 소자(130)의 가열정도를 감지하는 온도센서;

상기 몸체 타측면에 구비되는 장치 작동 상태를 보이되, 온도상태를 표시하는 창과 초음파 및 원적외선 방출상태를 표시하는 창을 포함하는 LED 표시창(140);

상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록 전류 제어를 하고, 상기 초음파진동소자(121)를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있는 마이컴;

상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부(150);
 를 포함하는 것을 특징으로 하는, 핸드형 온열 마사지 장치

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 온열 마사지 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 자수정과 같은 보석 등 원석 재질로 된 몸체 내부에 히터 장치를 설치함과 동시에 초음파 발생 장치를 장착하여, 사용자가 손으로 쥐고 용이하게 온열마사지와 초음파 치료를 병행할 수 있는, 핸드형 온열 마사지 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 마사지 장치는 인체를 두드리거나 주무르는 등 피부에 자극을 줌으로써 생체 반응을 일으켜 소정의 치료 효과를 발휘하도록 하는 것이다.

[0003] 그러나 종래의 마사지 장치 몸체 자체가 보석으로 이루어져 있으면서, 또한 동시에 초음파 자극을 가하는 핸드형 마사지 장치 기술은 개시된 바 없었다.

[0004] 이에 본 출원인은 핸드형으로 스스로 마사지 할 수도 있으며, 보석에서 방출되는 원적외선 치료효과 및 초음파 치료 효과를 동시에 구현할 수 있는, 마사지 장치기술을 개시하고자 한다.

[0005] 우선, 보석치료에 대해 소개하면 다음과 같다.

[0006] 모든 광물에는 각각 특유의 파동과 원적외선 방사성 특성이 있다. 인류는 보석 광물이 지니는 효능을 이용한 요법들을 고대로부터 사용하여 왔으며 그 예로서 고대 이집트, 중국, 인도 등에서는 보석의 색, 형태, 열에너지 등을 질병 치료의 도구로 사용하였다.

[0007] 그 사용 방법으로는 보석을 몸에 직접 문지르거나 몸에 지니고 다니는 등의 방법이 보편적이었고 또한 불에 가열하거나 포도주에 담가 끓이는 등의 방법도 사용되었다.

[0008] 상기 방법 중 가열하여 보석을 피부에 문지르는 방법은, 보석이 원적외선을 방사한다는 물질이라는 데 그 효용 근거를 두고 있다. 우리 인체에 생육광석이라고 하는 원적외선은, 보석중에서 토르마린은 4 내지 11 μm , 육정석은 4 내지 14 μm 정도의 원적외선이 방사되는 것으로 보고 되어 있으며, 보석 성분에서 나오는 색상과 결정 구조에 따라서도 차이를 갖는다. 한편, 수정의 경우 일반적인 온도보다 훨씬 높은 상태(50 $^{\circ}\text{C}$) 원적외선 방출이 가능하다. 흔히 우주적 에너지를 고스란히 담고 있다고 하는 천연보석인 수정에서 방사하는 원적외선은 발생 근원이 다른 것이다. 그래서 램프를 이용하거나 필라멘트 등 인위적으로 발생시키는 에너지와 원적외선 에너지의 치료효과는 현저한 차이가 날 수 밖에 없다.

[0009] 천연석에 의한, 원적외선은 피부 표면 뿐만 아니라 피하 깊숙히 근육, 뼈 심지어 장기에까지도 복사 광선에 의한 치료효과가 적용될 수 있다.

[0010] 보석 온열요법은 질환에 따라 조금씩 다른 방법을 적용하지만, 대표적으로는 다음과 같은 방법이 있다. 즉, 손이나 특정 신체 부위에 보석을 대고 먼저 어떤 보석에 반응하는지 파악한 후, 여러 종류의 보석을 번갈아가며 상기 반응했던 신체부위에 닿게 하며, 가장 이상적인 반응을 보이는 보석을 찾아서 그 보석을 온열 상태로 신체에 적용하는 것이다.

[0011] 보석에 의한 원적외선 치료를 통해서, 비만치료, 통증, 냉증, 스트레스 감소, 정신적 평온감, 집중력향상, 기억력 향상 등의 효과를 볼 수 있으며, 이와 같은 이유로 최근에는 보석을 이용한 다양한 치료 장치가 소개되고 있다.

- [0012] 특히 본 발명의 몸체 부분의 재료 중 하나로 사용되는 자수정에 대해, 고대인들은 자수정의 색채에서 정서순환과 스트레스 해소 그리고 흥분 상태의 진정, 심신의 안정을 찾았다.
- [0013] 또한 고대로부터 수정과 자수정은 불임증 해소와 건강장수를 위한 도구로 활용했고 수정을 바라보면서 정서의 안정을 도모했으며 병을 다스릴 수 있다고 믿었다.
- [0014] 보다 과학적으로 살펴보면, 자수정은 몸에 좋은 원적외선이 97%나 방출되는 생명 친화적 파장을 가진 보석으로 두통, 고혈압, 저혈압, 불면증, 신경 예민, 수험생, 노약자, 스트레스성 직장인의 혈액순환을 좋게 하여 편안한 잠을 잘 수 있는 효과가 있다고 알려져 있다. 그리하여 미국 등지의 서구에서는 이른바 수정치료, 수정요법이라 불리는 새로운 치유의 도구로 널리 사용되고 있다.
- [0015] 이하 초음파의 기능에 대해 설명한다.
- [0016] 초음파는 초당 10 만번 이상의 진동을 통하여, 가슴기, 태아 진단 혹은 마사지 치료 등 광범위하게 사용되고 있다. 그 중 마사지 장치로서 사용하는 경우, 신체 내에 축적되어 있는 셀룰라이트(cellulite)를 제거하고자 하는 것이 주목적이다. 이러한 셀룰라이트는 물, 지방, 노폐물 등으로 된 뭉쳐진 물질로서, 복부나 둔부 등 피하지방에 굳어져서 신체 외관을 손상시키는 주 요인으로 손꼽히고 있다.
- [0017] 이러한 셀룰라이트에 대해 초음파를 가하면 피하에서 부서지고 용해되어 혈액을 통해 배출될 수 있으므로 원하는 미용효과를 거둘 수 있게 되는 것이다.
- [0018] 본 발명에서는, 인체의 생리 주파수와 비슷한 파장을 갖는다고 알려진, 천연석에 의한 원적외선 장치와 초음파 발생 장치의 통합적인 치료 및 미용효과를 동시에 충분히 획득할 수 있으면서도, 휴대와 사용이 매우 간편한 온열 마사지 장치에 관한 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0019] 본 발명의 목적은 초음파와 보석의 원적외선의 치료 및 미용효과를 동시에 충분히 획득할 수 있으면서도, 휴대와 사용이 매우 간편한 온열 마사지 장치를 제공하는 것이다.
- [0020] 보다 구체적으로 열거하면, 첫째, 초음파와 보석의 원적외선의 치료 및 미용효과를 동시에 충분히 획득할 수 있는 마사지 장치를 제공하고자 함에 있어서, 원적외선에 의해서 이완된 피부에 초음파 진동을 가함으로써, 얼굴 리프팅효과(얼굴축소 효과), 얼굴 저작근 발달에 의한 비대칭얼굴 개선효과, 안면 기미 주근깨 제거 효과, 화이트닝(미백) 효과, 셀룰라이트 제거 효과, 비만 치료효과, 여드름자국 회복 효과, 모공축소 효과 등을 동시에 발휘할 수 있는, 획기적인 마사지 장치를 제공하는 것이다.
- [0021] 특히, 마사지 장치 몸체 단부면에 폐곡선 형상의 홈을 형성하여, 사용자가 본 마사지 장치를 사용할 때, 피부가 상기 홈 안으로 흡입되는 효과를 발휘하게 되어, 피부가 상기 홈 안으로 흡입된 상태에서 원적외선에 노출됨과 동시에 초음파진동에 의한 효과를 가해줌으로써, 피부 내부에 축적된 노폐물 배출을 촉진시키며, 마사지는 피부 면적이 넓어짐으로써 마사지 효과를 현저히 상승시킬 수 있는 마사지 장치를 제공하는 것이다.
- [0022] 둘째, 직접적으로 피부에 접촉되는 면이 원석으로 되어 있으면서도 초음파 진동을 동시에 가할 수 있는 장치를 제공하는 것이다.
- [0023] 셋째, 휴대와 사용이 매우 간편한 구조로 되어, 수시로 마사지를 할 수 있는 마사지 장치를 제공하는 것이다.

[0024] 네째, 손잡이부가 구부러진 형태의 손잡이부 형태를 활용할 경우, 시술자가 자신의 등 부위와 같이 팔이 닿기 곤란한 부위도 스스로 마사지 할 수 있는 마사지 장치를 제공하는 것이다.

[0025] 다섯째, 원적외선을 방출하는 자수정과 같은 원석(原石)을 이용함으로써, 종래에 일반적으로 채용되었던, 원적외선 발생장치와는 차원이 다른 수준의 치료 효과를 발휘할 수 있는 마사지 장치를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0026] 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위해 안출된 것으로서, 가공된 보석으로 이루어지며, 단부면에는 단부면 중심을 기준으로, 폐곡선 형태로 홈이 형성되어 있어, 마사지 장치 사용시에 피부당김(suction) 효과를 발휘하는 몸체; 상기 몸체의 상기 단부면에 부착되는 초음파진동소자; 상기 몸체 내부에 장착되는 발열 소자; 상기 발열 소자의 가열정도를 감지하는 온도센서; 상기 몸체 타측면에 구비되는 장치 작동 상태를 보이되, 온도선택에 따라 색상이 변화되는 창과 LED 표시창; 원적외선 방출상태를 표시하는 창을 포함하는 LED 표시창; 상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록, 전류 제어를 하는 마이컴과, 상기 초음파진동소자를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있는 제어부; 상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 핸드형 온열 마사지 장치가 개시된다.

[0027] 상기 몸체 단부면에 형성된 홈은, 동심원의 형태로 2개 또는 그 이상 형성되는 것 특징으로 하며 상기 몸체의 후방으로 결합되는 손잡이부는 용도에 따라 일자형태 또는 "ㄱ"자형으로 꺾인 형태인 것을 특징으로 한다.

[0028] 보다 자세한 본 발명의 바람직한 실시예들에 대해서는 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용 부분에서 후술하도록 한다.

발명의 효과

[0029] 본 발명의 마사지 장치에 의하여, 다음과 같은 효과가 발휘된다.

[0030] 첫째, 초음파와 보석의 원적외선의 치료 및 미용효과를 동시에 충분히 획득할 수 있다. 이러한 효과는 원적외선에 의해서 이완된 피부에 초음파 진동을 가함으로써, 얼굴 리프팅효과(얼굴축소 효과), 얼굴 저작근 발달에 의한 비대칭얼굴 개선효과, 안면 기미 주근깨 제거 효과, 화이트닝(미백) 효과, 셀룰라이트 제거 효과, 비만 치료 효과, 여드름자국 회복 효과, 모공축소 효과 등을 동시에 발휘할 수 있다.

[0031] 특히, 마사지 장치 몸체 단부면에 형성된 폐곡선 형상의 홈은 사용자가 본 마사지 장치를 사용할 때, 피부가 상기 홈 안으로 흡입되는 효과를 발휘하게 되어, 피부가 상기 홈 안으로 흡입된 상태에서 원적외선에 노출됨과 동시에 초음파진동에 의한 효과를 가해줌으로써, 피부 내부에 축적된 노폐물 배출을 촉진시키며, 마사지되는 피부면적이 넓어짐으로써 마사지 효과가 현저히 상승된다.

[0032] 둘째, 휴대와 사용이 매우 간편하여 수시로 마사지를 할 수 있게 되어 매우 편리하게 마사지를 할 수 있는 잇점이 있다.

[0033] 셋째, 손잡이부가 구부러진 형태의 마사지 장치는 시술자가 자신의 등 부위와 같이 팔이 닿기 곤란한 부위도 스스로 마사지 할 수 있는 잇점이 있다.

[0034] 넷째, 원적외선을 방출하는 원석(原石)을 이용함으로써, 종래에 일반적으로 채용되었던, 원적외선 발생장치와는 차원이 다른 수준의 치료 효과를 발휘한다.

[0035] 결론적으로, 본 장치에 사용된 천연수정과 같은 천연석에 의해 혈류량이 증가하고, 신체 방어기전의 향상, 신진 대사 증진 등 피부를 포함한 모든 세포 조직의 생육 활성화가 달성되어고 다이어트 기능이 발휘되는 등 건강한 삶을 영위할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0036] 도 1은 본 발명의 제 1실시예에 의한 마사지 장치의 사시도.
 도 2는 본 발명의 제2 실시예에 의한 마사지 장치의 사시도.
 도 3a는 도 1의 상방향 으로부터 바라본 사시도 일부로서, 초음파진동소자와 폐곡선 형태의 흡을 도시한 도면.
 도 3b는 도 3a 도면을 측면에서 바라본 도면.
 도 3c는 몸체 단부에 형성된 폐곡선 형태의 흡이 동심원 형상으로 두개 형성된, 도 3a 의 또다른 실시예를 보인 도면.
 도 3d는 방사형 흡이 몸체 단부에 형성된 또다른 실시예를 보인 도면.
 도 4는 발열소자가 몸체에 내장되는 것을 도시한 도면.
 도 5는 본 발명의 다른 실시예를 도시한 것이다.
 도 6은 본 발명의 또다른 실시예를 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0037] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 구체적으로 설명한다.

[0038] 도 1은 본 발명의 제 1실시예에 의한 마사지 장치의 사시도이고 도 2는 본 발명의 제2 실시예에 의한 마사지 장치의 사시도이며 도 3a는 초음파진동소자와 폐곡선 형태의 흡을 도시한 도면이고 도 3b는 도 3a 도면을 측면에서 바라본 도면이며 도 3c는 몸체 단부에 형성된 폐곡선 형태의 흡이 동심원 형상으로 두개 형성된, 또다른 실시예를 보인 도면이고 도 4는 발열소자가 몸체에 내장되는 것을 도시한 도면이다.

[0039] 우선 도 1을 살펴보면, 마사지 장치(100)은 크게 몸체(110)와 손잡이부(150)로 이루어져 있으며, 기타 초음파 발생이나, 발열소자를 발열시키기 위한 전원 공급 장치 등을 포함한다.

[0040] 몸체 외곽면에는 LED표시창(140)이 구비되어 몸체 내부에 장착되는 발열소자(130)의 온도 상태 표시기능과 온도 선택 스위치기능, 원적외선 방출상태 및 초음파진동소자(120)의 작동상태 표시기능과 초음파 강도조절 선택 스위치 등이 장착됨이 바람직하다.

[0041] 충전단자(155)는 본 마사지 장치의 전원을 공급하는 부위인데, 전원공급은 배터리를 사용할 수도 있다(미도시).

[0042] 바람직하게는 상기 LED 표시창에는 온도선택에 따라 적색, 청색, 황색 등으로 색상이 변화될 수도 있다. 물론 다른 색상으로 표시할 수도 있으며, 그 외 다른 방법에 의해 온도 상태 표시를 하는 것도 배제하지 아니한다.

[0043] 몸체(110) 자체는 가공된 보석으로 이루어지며, 이러한 보석은 자수정 등 원석으로서, 천연의 원적외선을 발생 시킨다. 통상의 타제품의 경우, 원적외선 발생을 인위적인 장치를 통하여 실행하고 있지만, 본 발명은 천연석을 그대로 이용하여 차원이 다른 수준의 치료적 효과가 발휘된다.

[0044] 상술된 바와 같이, 보석을 피부에 문지르는 방법은, 보석이 원적외선을 방사한다는 물질이라는 데 그 근거를 두고 있다. 보석의 종류에 따라서 원적외선 방사량이 다르며, 보석의 색상과 자체의 결정 구조에 따라서도 차이를 갖는다.

[0045] 본 발명에서는 몸체 자체를 보석을 가공하여 제작함으로써, 인체에 유익한 치료 효과를 그대로 환부에 효과적으로 전해지도록 하는 것이 본 발명의 특징인 것이다.

[0046] 한편, 본 발명 장치의 효용성 검토를 위하여, 다수의 환자를 대상으로 관능검사를 실시한 결과는 아래와 같다.

[0047] 실시 대상자의 평균 연령은 45.8세 이며, 30대가 3명 40대가 4명 50대가 3명으로 구성된다. 100점 만점을 기준으로 하여, 각자 부여한 치료 효과에 대한 채점을 한 결과이다.

표 1

실시대상자	리프팅 효과	안면비대칭 개선 효과	기미, 주근깨 제거 효과	화이트닝 효과	모공축소 효과	여드름 자국 제거 효과
1	98	94	92	91	95	92
2	96	93	91	90	92	91
3	95	92	90	95	94	90
4	97	95	92	92	95	92
5	98	94	94	93	93	90
6	96	95	91	90	95	93
7	95	97	95	91	95	94
8	97	93	93	92	98	97
9	96	92	91	90	99	91
10	98	95	92	89	95	92

[0049] 특히 본 발명의 몸체 부분의 재료 중 하나로 사용되는 자수정에 대해, 고대인들은 자수정의 색채에서 정서순환과 스트레스 해소 그리고 흥분 상태의 진정, 심신의 안정을 찾았으며, 과학적으로도 자수정의 원적외선 방사능력은 현저하다고 알려져 있다.

[0050] 본 발명과 같이, 초음파 소자를 이용하면서도, 또한 동시에 자수정과 같은 보석 자체를 이용한 원적외선 방출로써, 치료 효과를 훨씬 더 향상시킬 수 있는 마사지 장치 마사지 장치는 구성의 곤란성이 인정될 수 있다.

[0051] 보석 자체를 가공하여 초음파 장치를 수용하는 공간을 만들어서 수납하며, 동시에 방출된 원적외선이 중간에 어떠한 매개물에 의해 방해받지 않고 그대로 피부에 접촉된 상태로 전이될 수 있는 바, 최적의 피부 치료 방법이라고 할 수 있으며, 이로 인해 얼굴 리프팅효과(얼굴축소 효과), 얼굴 저작근 발달에 의한 비대칭얼굴 개선효과, 안면 기미 주근깨 제거 효과, 화이트닝(미백) 효과, 셀룰라이트 제거 효과, 비만 치료효과, 여드름자국 회복 효과, 모공축소 효과, 셀룰라이트제거 등의 다이어트 효과, 호르몬 분비 향상, 스트레스 감소 등 다방면의 치료 효과를 한꺼번에 발휘할 수 있는 장점이 있다.

[0052] 또한, 원석(原石)으로부터 방출된 원적외선에 의한 효능은, 단지 피부를 가열하는 경우보다 셀룰라이트 제거 효과는 배가(倍加)되므로 비만 치료효과 기능 기타 혈액순환 노폐물 제거 등 그 역학적 기능이 월등하다고 알려져 있다.

[0053] 결국, 본 발명의 마사지 장치는 당해 기술분야에서 손쉽게 창작해 낼 수 없던 기술이고, 이 분야의 장기간 미해

결과제를 해결한 것이라고 할 수 있다.

- [0054] 다시 본 발명의 구성을 설명하면 다음과 같다.
- [0055] 한편 상기 몸체(110)의 단부면에는 초음파진동소자(120)가 장착되어져 초음파 진동을 신체로 전달하게 된다.
- [0056] 초음파 진동의 의학적 효과도 주지된 바와 같이, 전도(conduction)에 의한 열전달(heat transfer)이 아니라 피부 내부로 직접 초음파가 투입되어 내부 조직의 진동과 마찰열을 발생시키는 원리로서, 매우 효과적인 비만관리 기능을 발휘하게 되며, 나아가 혈액이나 림프액 순환에도 탁월하다고 알려져 있다.
- [0057] 본 발명은 상기 초음파와 보석(원석) 및 발열소자에 의한 찜질효과 등 동시에 피부 관리를 진행할 수 있는 장치로서, 종래에 소개된 피부 마사지 장치와는 효과와 기능면에서 크게 다르다.
- [0058] 도 3a 내지 도 3c를 통해 본 발명의 마사지 장치가 종래의 일반적인 피부관리기와 차별화되는 점을 더 설명하면 다음과 같다.
- [0059] 즉 몸체(110) 단부면의 초음파진동소자(120)를 중심을 기준으로, 그 주위에 폐곡선 형태로 홈(112)이 형성되어 있다. 한편, 초음파진동소자는 도 5에 도시된 것과 같이 원적외선 내부에 수 밀리미터 정도 함입되어(내장형) 구성될 수도 있다.
- [0060] 바람직하게는 몸체의 상기 단부면(표면)으로부터 1밀리미터 내지 7밀리미터 깊이에 초음파진동소자를 함입하는 형태로 구성된다.
- [0061] 이 경우에는 피부에 직접 맞는 부위는 천연석만 해당되지만, 초음파 투과성에 의해 인체로의 초음파 적용에는 문제가 없다.
- [0062] 이러한 홈(112)은 사용자가 본 마사지 장치를 피부에 대고 사용을 할 때, 상기 홈(112) 부위 안으로 피부가 흡입되는 석션효과(suction effect)가 발휘된다. 상기 흡입효과 또는 석션효과가 발생하는 이유는 다음과 같다.
- [0063] 즉, 발열소자(130)에 의해 몸체(110)가 데워지고, 초음파진동소자(120)가 작동하게 되면, 몸체 단부면에 접하고 있는 신체(피부)는 그 표면과 내부 피하 조직이 가열 및 진동하게 되고 이에 따라 피하 지방이나, 노폐물 등이 굳어져 있던 상태에서부터 점도(viscosity)가 떨어진 흐물흐물한 상태로 전이되게 되며, 혈관 또한 팽창하게 되므로, 치료받고 있는 신체부위가 팽창하게 된다.
- [0064] 따라서 상기 홈(112) 부위를 피부가 메우게 되는 흡입효과가 발휘되며, 이와 동시에 피부 모공으로부터 노폐물 배출이 촉진되고, 한층 더 셀룰라이트 등의 제거가 활성화 될 수 있으며, 피부의 탄력도 증가 등의 효과도 발휘될 수 있게 된다.
- [0065] 도 3c 에서는 홈(114,116) 이 동심원 형태로 두 개가 구비된 실시예를 보이고 있다. 이는 흡입효과를 받을 수 있는 피부 면적을 넓히고자 하는 것인데, 몸체(110)의 단면부 크기와 홈의 크기를 달리 하면서 여러 개수의 홈으로 얼마든지 변형 실시가 가능하다.
- [0066] 즉 상기 홈의 형태는 도 3a 내지 도 3c에 도시된 원 형태 홈 이외에, 도 4d와 같이 방사상 형태(전방위로 퍼져나가는 태양 빛 형태)의 홈(118)이 구비될 수 있다(도 4d는 몸체 상부로부터 바라본 도면임).
- [0067] 도 3d와 같은 홈 형태는 홈의 개수가 도 3a 내지 도 3c 의 경우보다 많기 때문에, 도 3d 의 마사지 장치를 피부

에 대고 좌우로 왕복해가면서 피부를 문지를 때, 단위 시간당 피부가 당겨졌다가 이완되는 횟수(빈도)가 늘어나게 되는 효과가 있게 된다.

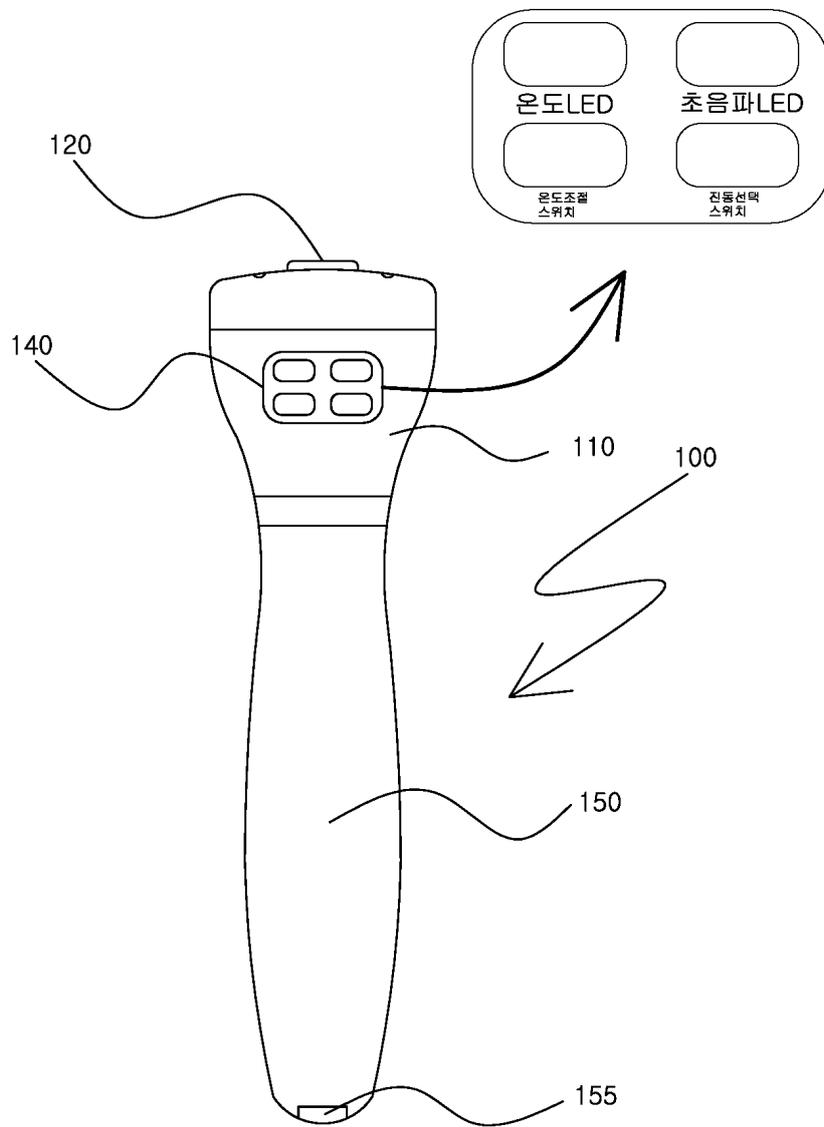
- [0068] 도 4에는 발열소자(130)가 삽입되는 몸체 내부의 부위를 도시하고 있다.
- [0069] 도면에는 도시되지 않았으나 상기 발열 소자(130)의 온도를 감지하는 센서가 부착되어지며 상기 발열 소자가 일정 온도 영역에서만 작동되도록, 전류 제어를 하는 마이컴이 구성되어 손잡이부(150) 내부에 설치되며, 상기 마이컴에는 상기 초음파진동소자(121)를 진동시키는 발진회로가 내장되어 있다.
- [0070] 한편 도 2는 본 발명의 다른 실시예로서, 손잡이부(152)가 도 1에서 도시된 손잡이부(150)와 달리 휘어져 있어서, 시술자가 자신의 등 부위와 같이 팔이 닿기 곤란한 부위도 스스로 마사지 할 수 있게 된다.
- [0071] 도 1 내지 도 4에서 도시된 실시예 이외에도, 도 6에서 도시된 것과 같이, 초음파진동소자(120) 부분이 생략되고 원적외선 방출만 되는 형태의 실시예도 있을 수 있다. 즉, 발열소자에 의한 발열 및 보석에 의한 원적외선 방출 기능만을 구비한 마사지 장치 형태도 용이하게 변형 실시할 수 있다.
- [0072] 본 발명의 구체적인 실시예를 도면을 통해 자세히 서술하였지만, 본 발명의 기술적 사상은 이에 국한되지 않으며, 당업자 수준에서 변형 가능한 여하한 발명도 본 발명의 권리범위에 속함을 밝혀 둔다.

부호의 설명

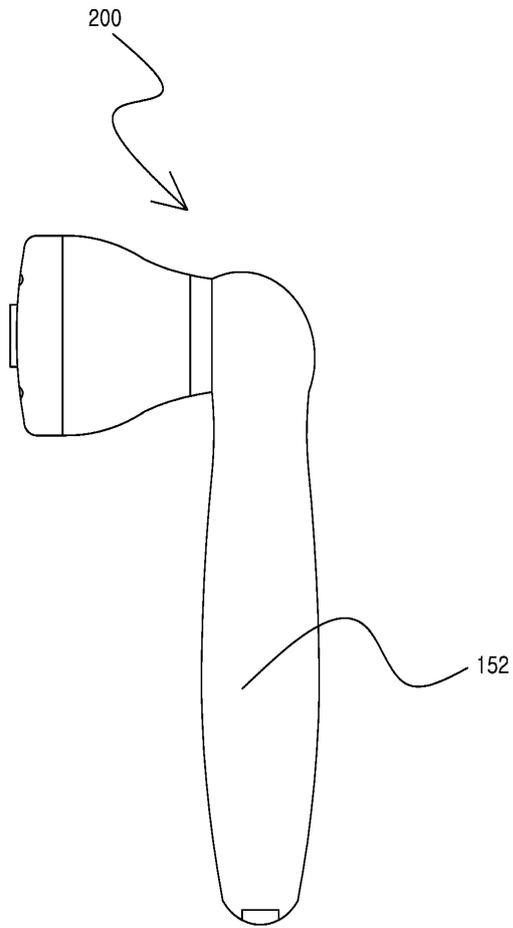
- [0073] 100,200:마사지장치 110:몸체
- 112,114,116 :홈
- 120:초음파진동소자
- 130: 발열소자
- 140:LED 표시창
- 150,152:손잡이부
- 155:충전단자

도면

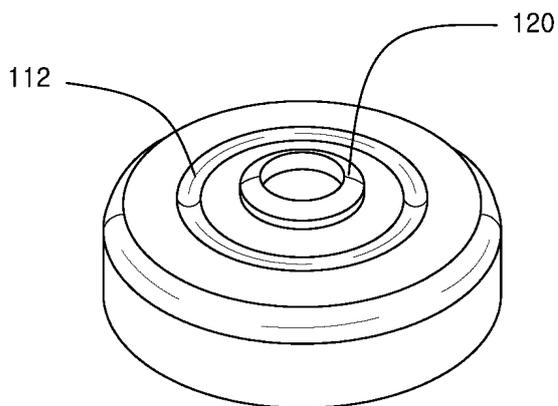
도면1



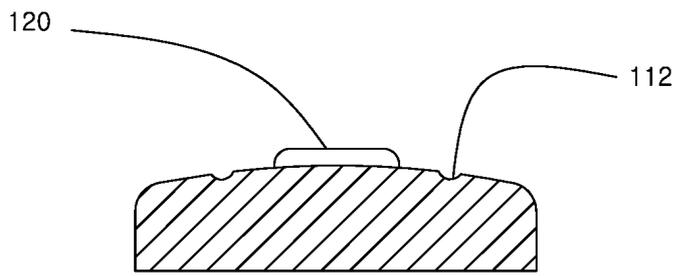
도면2



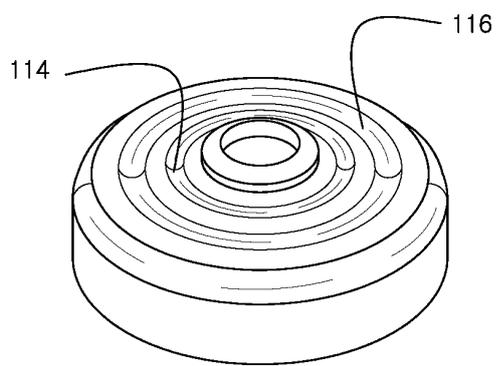
도면3a



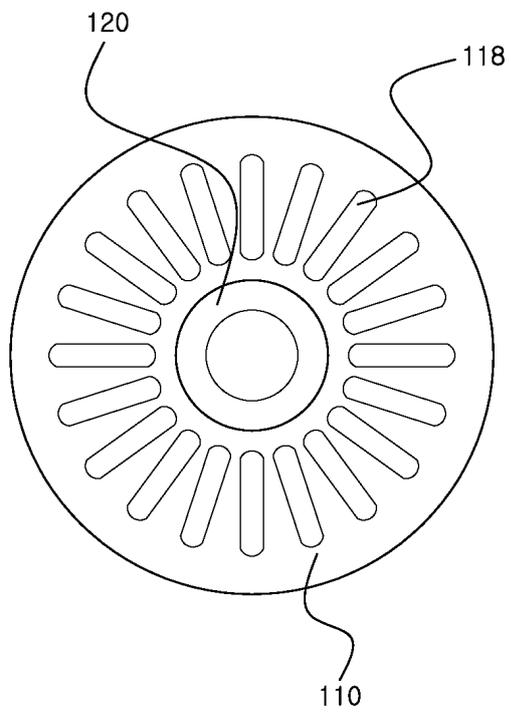
도면3b



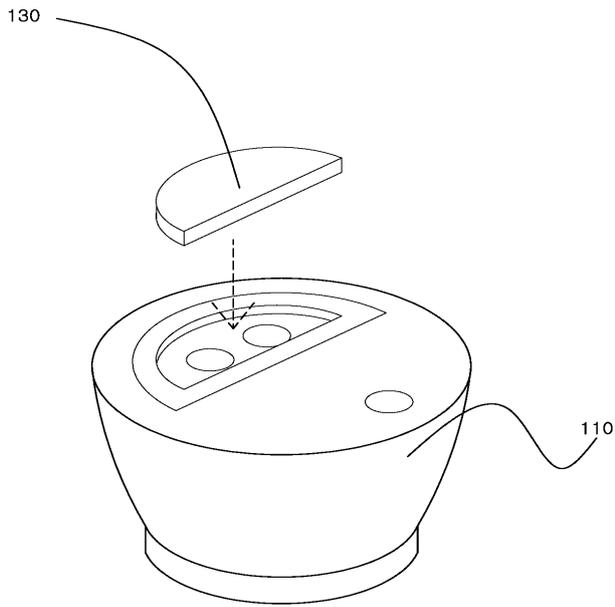
도면3c



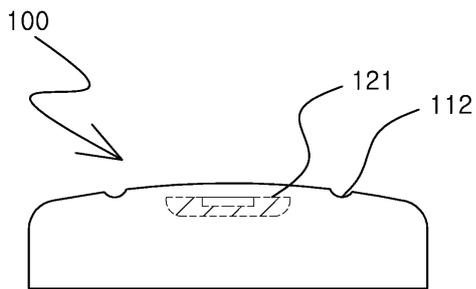
도면3d



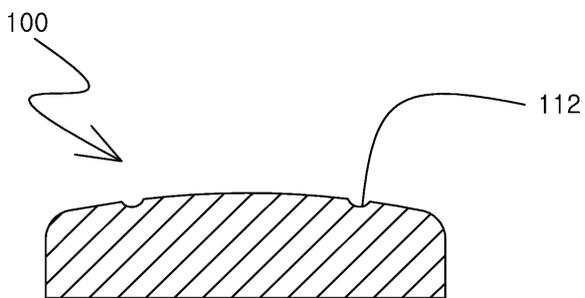
도면4



도면5



도면6



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 3

【변경전】

상기 초음파진동소자(120)

【변경후】

상기 초음파진동소자(121)