



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2011년12월22일
(11) 등록번호 20-0457503
(24) 등록일자 2011년12월16일

(51) Int. Cl.

A61H 15/00 (2006.01) A61H 39/04 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2009-0008650

(22) 출원일자 2009년07월03일

심사청구일자 2009년07월03일

(65) 공개번호 20-2011-0000296

(43) 공개일자 2011년01월11일

(56) 선행기술조사문헌

JP03133570 U*

JP03135506 U

JP03010472 U

JP03127507 U

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

김문희

경기 부천시 소사구 송내동 699-4번지 201

(72) 고안자

김문희

경기 부천시 소사구 송내동 699-4번지 201

(74) 대리인

박만순

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 전창익

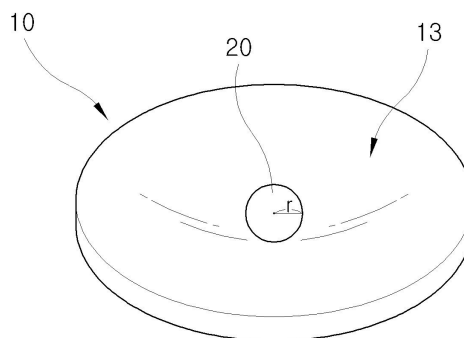
(54) 발마사지기

(57) 요약

발에 직접 닿게되는 구형의 볼과 이 볼을 수용하는 오목면을 가지는 받침대를 구비하여 이루어지는 발마사지기가 개시된다. 본 고안에서 볼은 일반인의 발의 크기와 아치의 구배를 고려하여 직경 2.5cm 내지 5cm의 세라믹 볼을 사용하는 것이 바람직하며, 오목면은 구면이나 포물면을 이용할 수 있고, 구면의 경우 곡률반경이 오목면 직경에 비해 충분히 큰 것이 바람직하다. 주변 단부에는 볼의 이탈을 방지할 수 있는 턱이 형성될 수 있고, 받침대는 오목면이 사용자가 발을 놓을 때 편리하도록 수평을 기준으로 경사를 가지도록 할 수 있다.

본 고안에 따르면 볼을 발바닥 아래 놓고 발바닥이 닿은 채로 전후방향 좌우방향 어느쪽으로도 자유롭게 굴리면서 원하는 발바닥 부분을 볼이 압박하도록 하여 발바닥 마사지를 할 수 있다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

발에 직접 닿게되는 구형의 볼과

상기 볼을 수용하는 오목면을 가지는 받침대를 구비하며,

상기 오목면에는 점형태 혹은 선형태의 홈이나 돌출부가 하나 이상 형성됨을 특징으로 하는 발마사지기.

청구항 6

발에 직접 닿게되는 구형의 볼과

상기 볼을 수용하는 오목면을 가지는 받침대를 구비하며,

상기 볼 및 상기 오목면이 자성체 금속으로 이루어지고, 상기 볼과 상기 오목면 가운데 적어도 어느 한 쪽을 자석으로 형성하거나 자석을 설치하여 상기 볼과 상기 오목면 사이에 자기력이 작용하도록 형성됨을 특징으로 하는 발마사지기.

명 세 서

고안의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 발마사지기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 발바닥에 지압 효과를 줄 수 있는 발마사지기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 발은 정교하고 섬세한 기관으로서 많은 뼈와 관절, 인대와 수많은 근육과 건들로 구성되어 있다. 이러한 발의 구성요소들은 선 상태와 이동 상태에서 발의 기능을 잘 수행할 수 있도록 기본적인 고정 구조를 이루기도 하고, 각각의 상태에서 달라지는 서로 간의 결합에 의해 몇 가지 정형적인 형태와 구조를 이루게 된다.

[0003] 발은 선 상태에서 인체를 받치고, 이동시키는 동작의 많은 부분을 담당하므로 발의 뼈와 근육 들은 항상 많은 부담을 가지게 된다. 따라서 피로가 쌓이기 쉬운 발의 상태를 항상 건강하게 유지하고, 피로를 풀어주기 위해 발에 마사지를 하는 경우가 많다.

[0004] 또한, 발의 건강은 몸 전체의 건강과도 직결되며, 발 바닥의 많은 부분들은 손바닥과 같이 인체의 각 부분과 혈액을 통해 연결되어 있다고 인식되어, 한방의 침술에서는 인체의 장기와 신경, 근육의 많은 부분의 이상을 발에 침을 시술하여 치료하기도 하고, 발마사지가 몸의 피로와 스트레스를 해소하는 수단으로 이용되어 많은 발마사지 업소가 운영되고 있다.

[0005] 이러한 인식에 따라 현재 의자식 안마기 가운데에서도 발바닥의 마사지를 실시하기 위한 많은 마사지 장치들이

개발되어 장착되고 있으며, 그 외에도 많은 발마사지 용구들이 고안되고 있다.

[0006] 이들 발마사지 용구의 대부분은 원통형 롤러를 틀에 회전가능하게 고정하여, 발을 움직임에 따라 롤러의 면이 그 면에 닿은 발바닥 부분에 압력을 가하는 형태로 이루어지거나, 발바닥이 닿는 면에 돌기를 형성하여 그 돌기가 부분적으로 발바닥에 압력을 가하는 형태로 이루어지고 있다. 또한, 이들을 조합하여 원통형 롤러의 표면에 많은 돌기를 형성하고, 롤러와 발바닥이 서로 구르면서 만날 때 롤러의 원통형 표면의 돌기들이 발바닥을 눌러 자극하도록 할 수도 있다.

[0007] 그러나, 이런 방식은 발바닥이 이루는 입체적인 곡면을 충분히 고려하지 않아 발바닥을 마사지하는 데 효율적이지 못한 문제가 있었다. 가령, 고정 구조로서 발바닥이 표면에서 우묵하게 들어간 것을 발의 아치(arch)라 하는데, 우리의 발은 세 개의 아치를 갖고, 따라서, 단순한 원통면을 발바닥면에 대해 굴리면서 닿는 면으로 발바닥을 눌러주는 것은 일부에서는 항상 과잉압력이 작용하고, 일부에서는 항상 과소압력이 작용하여 발바닥을 효과적으로 마사지하기 어렵다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

[0008] 본 고안은 발의 아치 구조에 따른 발바닥의 입체적인 곡면을 효과적으로 마사지할 수 있도록 하는 발마사지기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0009] 본 고안은 간단하고 저렴한 비용으로 발의 미세 운동과 발마사지 효과를 동시에 가질 수 있는 발마사지기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0010] 상기 목적을 달성하기 위한 본 고안의 발마사지기는 발에 직접 닿게되는 구형의 볼과 이 볼을 수용하는 오목면을 가지는 받침대를 구비하여 이루어진다.

[0011] 본 고안에서 볼은 일반인의 발의 크기와 아치의 구배를 고려하여 직경 2.5cm 내지 5cm의 세라믹 볼을 사용하는 것이 바람직하다. 받침대의 오목면은 평면적으로 볼 때 원형을 이루고 직경이 발의 길이와 비슷한 20cm 내지 30cm로 할 수 있다. 오목면은 구면이나 포물면(포물선을 대칭축을 중심으로 회전시켜 얻은 면을 대칭축과 수직으로 혹은 일정 각도를 이루도록 잘라서 생기는 면)을 이용할 수 있고, 구면의 경우 곡률반경이 50cm 내지 70cm로 직경에 비해 충분히 큰 것이 바람직하다.

[0012] 본 고안에서 받침대 오목면의 주변 단부에는 볼의 이탈을 방지할 수 있는 턱이 형성될 수 있다. 받침대는 오목면이 사용자가 발을 놓을 때 편리하도록 수평을 기준으로 5° 내지 20°의 경사를 가지도록 할 수 있다.

[0013] 본 고안에서 오목면에는 부분적으로 점형태나 선형태의 홈이나 돌출부가 하나 이상 형성될 수 있다.

효 과

[0014] 본 고안에 따르면 볼을 발바닥 아래 놓고 발바닥이 닿은 채로 전후방향 좌우방향 어느쪽으로든 자유롭게 굴리면서 원하는 발바닥 부분을 볼이 압박하도록 하여 발바닥 마사지를 할 수 있다. 이런 과정에서 발의 움직임에 의해 무릅이나 발목의 움직임이 생겨 발의 운동을 겸할 수 있다.

[0015] 본 고안에 따르면 볼은 오목면에 의해 오목면의 중앙 부분으로 회귀하는 성향을 가지므로 발을 움직여 마사지를 할 때 볼이 일정 범위를 벗어나 위치를 교정하기 위한 동작을 할 필요가 없어진다.

[0016] 본 고안의 일 측면에 따르면 받침대의 경사에 의해 발을 편안한 자세로 받침대의 볼에 올려놓고 마사지를 실시할 수 있게 된다.

[0017] 본 고안의 일 측면에 따르면, 오목면에 형성된 홈이나 돌출부에 의해 발의 일부를 부분적으로 더 강한 압력으로 자극하여 마사지 효과를 높일 수 있다.

[0018]

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

[0019] 이하 도면을 참조하면서 실시예를 통해 본 고안을 보다 상세히 설명하기로 한다.

- [0020] 도1은 본 고안 발마사지기의 일 실시예를 나타내는 사시도이며, 도2는 도1과 같은 실시예의 발마사지기에 대한 수직단면도이다.
- [0021] 발에 직접 닿게되는 구형의 볼(20)의 반경(r)은 1.5cm이며, 대략 골프공과 비슷한 크기를 가진다. 볼(20)은 다양한 재질로 이루어질 수 있지만 합성수지 볼의 경우, 피부의 피지나 이물질이 묻으면 오염되고, 자정 능력이 없으므로 다공성 세라믹 재질로 이루어지는 것이 바람직하다. 다공성 세라믹은 피부의 피지 등을 흡수하여 상당기간 별도의 세정 없이도 깨끗한 표면을 유지하여 사용이 가능하며, 일정 기간마다 끓는 물에 세정을 하면 흡수된 내부의 이물질을 배출하여 초기와 같이 정화된 상태로 복귀할 수 있으므로 편리하다.
- [0022] 한편, 볼을 자성체 금속으로 형성하고, 오목면도 자성체 금속으로 이루어지면서 볼과 오목면 가운데 적어도 어느 한 쪽을 자석으로 형성하거나 자석을 설치하여 자성을 가지게 하면 볼은 오목면 위에서 접하는 면적이 작으므로 면방향으로 잘 구를 수는 있지만 오목면에서 떨어져나오기는 어려워 이탈, 분실이 방지될 수 있다.
- [0023] 전체적으로 직경 2.5cm 내지 5cm 범위의 볼을 사용하는 것이 바람직하다. 이런 크기는 일반인의 발의 크기와 발의 종아치 등 뼈구조의 구배를 고려한 것으로, 너무 작으면 볼(20)을 굴려 발바닥 전체를 마사지할 때 시간이 많이 소요되고, 발바닥을 충분히 눌러 지압을 하는 효과가 떨어진다. 반면 볼(20)이 너무 크면 발바닥과 너무 넓은 면에서 접하게 되어 경혈점을 자극하는 효과를 누릴 수 없게 된다.
- [0024] 도면에는 볼(20)이 하나만 도시되어 있지만 두 발을 동시에 마사지하도록 발 하나에 볼 하나씩 두 개를 갖추는 것도 가능하고, 직경이 작은 볼의 경우에는 하나의 발바닥 아래에 두 개 이상의 볼을 놓아 발마사지를 하는 것도 가능하다.
- [0025] 마사지를 실시할 때 볼을 수용하는 오목면(13)을 가지는 받침대(10)는 목재나 합성수지 재질 등으로 이루어질 수 있다. 받침대의 오목면(13)은 평면적으로 볼 때 (위에서 아래로 내려다볼 때) 원형을 이루고, 그 원의 직경(L)이 발의 길이와 비슷한 20cm 내지 30cm로 할 수 있다. 원형의 경우, 받침대를 어느 방향으로 놓아도 상관없이 이용할 수 있다는 편리함이 있고, 각진 형태에 비해 모든 볼(20)의 구름 방향으로 여유를 확보하기에 적합하다.
- [0026] 오목면(13)은 구면이나 포물면(포물선을 대칭축을 중심으로 회전시켜 얻은 면을 대칭축과 수직으로 혹은 일정 각도를 이루도록 잘라서 생기는 면)을 이용할 수 있고, 구면의 경우 곡률반경(R)이 가령, 50cm 내지 70cm로 직경에 비해 충분히 큰 것이 바람직하다. 단, 너무 곡률반경(R)이 클 경우, 오목면과 평면의 구분이 되지 않으므로 곡면임이 구분될 정도, 가령 1m 이하로 형성한다.
- [0027] 받침대(10)가 지면과 닿는 하면에는 고무나 폴리우레탄과 같은 부드러운 탄성 재질의 패드(15)가 설치될 수 있다. 패드(15)는 발마사지기를 사용할 때 받침대(10)의 미끄러짐을 방지하고, 받침대(10)를 옮겨 설치할 때의 소음이나 충격을 방지, 완화할 수 있다.
- [0028] 도3은 본 고안의 다른 일 실시예를 나타내는 수직단면도이다.
- [0029] 본 실시예에서는 받침대(110) 하면에 복수 개로 설치되는 패드(115, 117)의 높이가 서로 다르게 되어 하면이 받침대가 놓이는 지면(보조선으로 표시됨)과 θ 각도, 가령 5° 내지 20° 정도의 경사를 형성하도록 되어 있다. 따라서, 오목면이, 수평면을 기준으로 볼 때 사용자를 향하도록 사용자를 기준으로 오목면의 면쪽이 다소간 위로 들어올려지는 형태를 가지게 된다. 의자에 앉은 사용자가 자연스럽게 발을 아래로 내려뜨리면 발은 조금 앞쪽을 향하게 되므로 패드(115, 117)를 본 실시예와 같이 설치하여 경사를 형성할 경우, 발바닥이 자연스럽게 각도로 받침대(110)의 오목면(113)과 만나게 된다. 따라서, 오목면(113) 위에 볼(120)을 놓고 발바닥으로 굴리면서 마사지를 할 때 발의 관절이나 무릎의 관절이 편리한 자세를 유지할 수 있다.
- [0030] 한편, 본 실시예에서는 받침대의 오목면(113)이 수평면을 기준으로 볼 때 기울어져 볼(120)이 상대적으로 낮은 쪽으로 받침대(110)를 이탈하기 쉽다. 따라서, 주변부에는 위로 돌출된 턱(119)이 설치되어 볼(120)이 오목면(113) 밖으로 벗어나는 것을 방지할 수 있다. 그러나, 볼(120)은 굴림에 따라 어느 방향으로든 받침대(110)를 벗어날 수 있으므로, 턱(119)이 설치되는 것은 반드시 받침대 혹은 오목면이 본 실시예와 같이 지면에 대해 기울어진 경우에 한정되지는 않는다.
- [0031] 도4는 본 고안의 또다른 실시예인 발마사지기의 받침대에 대한 평면도이다.
- [0032] 본 실시예에서도 받침대(200)의 오목면(213)의 주변부에 턱(219)이 형성되어 있고, 받침대의 오목면(213)에 부분적으로 선형의 돌출부(211)가 설치되어 있다. 돌출부는 선형대 대신에 엠보와 같은 점형태를 이룰 수도 있고, 돌출부(211) 대신에 홈과 같은 부분이 형성될 수도 있다. 이런 부분을 볼(미도시)이 굴러가게 되면

돌출부(211) 혹은 홈에 의해 볼이 발바닥에 미치는 압력이 다르게 되고, 따라서, 발의 일부를 부분적으로 더 강한 압력으로 자극하여 마사지 효과를 높일 수 있다.

[0033] 본 실시예에서는 선모양의 돌출부(211)는 미세한 폭으로 형성되지만 폭은 너 넓어질 수 있다. 한편, 본 실시예와 같이 받침대의 어느 한 방향으로 복수 개의 돌출부를 그 방향과 수직한 선모양으로 형성하면 그 방향으로 발바닥을 움직여 볼을 굴릴 때에만 더 자극적인 마사지 효과를 거둘 수 있고, 강한 자극을 원하지 않는 경우에는 돌출부가 형성되지 않은 방향으로 볼을 굴려 완만한 자극의 마사지를 실시할 수 있다는 이점이 있다.

[0034] 이상에서 본 고안은 기재된 구체예에 대해서만 상세히 설명되었지만 본 고안의 기술사상 범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 실용신안청구범위에 속함은 당연한 것이다.

도면의 간단한 설명

[0035] 도1은 본 고안 발마사지기의 일 실시예를 나타내는 사시도,

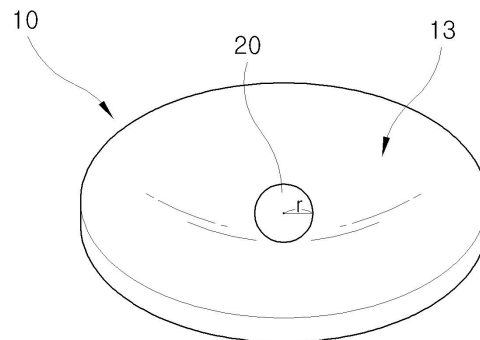
[0036] 도2는 도1과 같은 실시예의 발마사지기에 대한 수직단면도,

[0037] 도3은 본 고안의 다른 일 실시예를 나타내는 수직단면도,

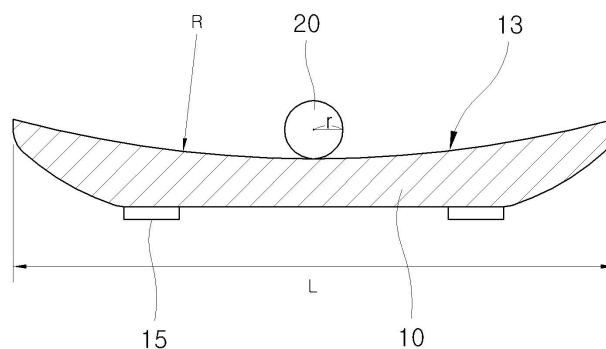
[0038] 도4는 본 고안의 또다른 실시예인 발마사지기의 받침대에 대한 평면도이다.

도면

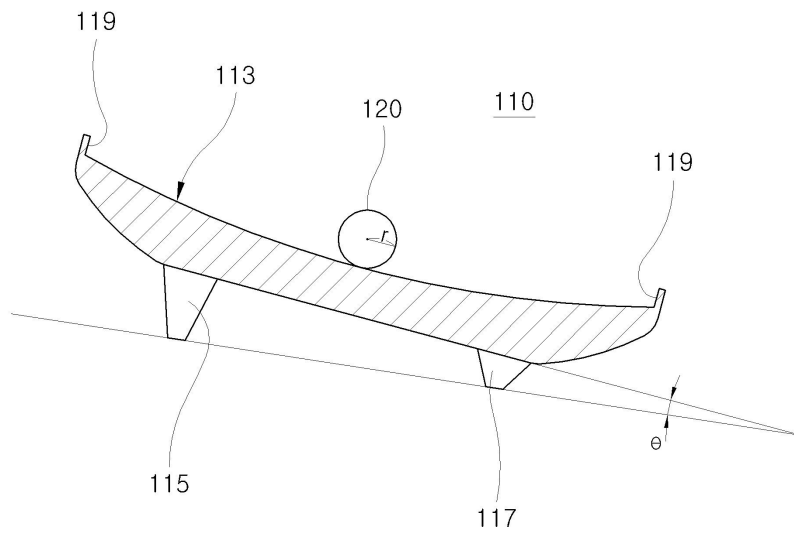
도면1



도면2



도면3



도면4

