



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년12월06일
(11) 등록번호 10-1334396
(24) 등록일자 2013년11월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 39/04 (2006.01) A61H 15/00 (2006.01)
A61H 7/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0005195
(22) 출원일자 2012년01월17일
심사청구일자 2012년01월17일
(65) 공개번호 10-2013-0084420
(43) 공개일자 2013년07월25일
(56) 선행기술조사문헌
JP08173499 A*
KR1020050001024 A*
KR1020100082739 A
JP2010088577 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
(주)호성테크
경기도 안양시 만안구 시민대로34,301 (안양동, 성일디지털타워)
주식회사 해피룸
경기도 안양시 만안구 시민대로 34, 302호(안양동, 성일디지털타워)
(72) 발명자
이호연
경기도 군포시 산본동 1145-14 을지아파트 623-1602
(74) 대리인
양재욱

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 전창익

(54) 발명의 명칭 안마기의 가변 지압볼

(57) 요약

본 발명은 안마기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 지압구에 형성한 지압볼이 지압강도에 따라 그 위치가 가변되도록 함으로써 신체사이즈와 관계없이 일률적인 지압위치가 적용되는 것이 아니라 신체 사이즈에 따라 지압볼의 위치가 가변되어 최대한 적당한 지압강도를 유지하도록 하는 안마기의 가변 지압볼에 관한 것이다.

상기 본 발명 안마기는 구동모터(1) 및 이와 연결되는 감속기(2)와,

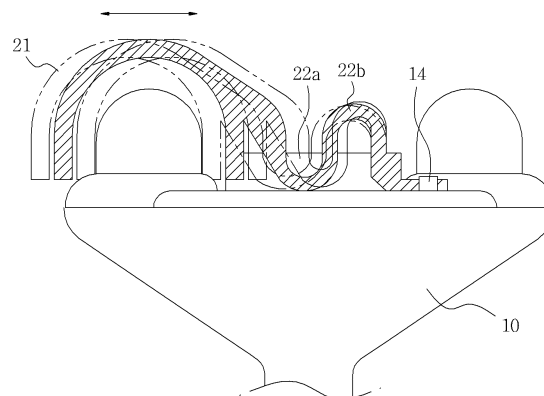
몸체 상면에 하나 또는 둘 이상 배열 구성된 지압볼을 구성하여 상기 감속기 회전축에 함께 회전하도록 결합한 지압구를 구성하는 안마기에 있어서,

상기 지압볼은, 상기 지압구 몸체(10) 상면에 돌출형성된 축(11)과,

상기 축(11)에 헐겁게 끼워진 캡형 지압볼(21)과,

상기 캡형 지압볼(21)과 축(11) 사이의 간격을 탄력적으로 회복시키는 탄성수단으로 구성한 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1d



특허청구의 범위

청구항 1

구동모터(1) 및 이와 연결되는 감속기(2)와, 몸체 상면에 하나 또는 둘 이상 배열 구성된 지압볼을 구성하여 상기 감속기 회전축에 함께 회전하도록 결합한 지압구를 구성하는 안마기에 있어서,

상기 지압볼은, 상기 지압구 몸체(10) 상면에 돌출형성된 축(11)과;

상기 축(11)에 헐겁게 끼워진 캡형 지압볼(21)과;

상기 캡형 지압볼(21)과 축(11) 사이의 간격을 탄력적으로 회복시켜 지압강도를 완충시키는 탄성수단으로 구성된 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 캡형 지압볼(21)의 양측에 탄성대(22a)를 구성하고,

상기 탄성대(22a)의 후미부에 상기 지압구 몸체(10)에 조립 결합되는 취부부를 구성하는 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 캡형 지압볼(21)의 양측 탄성대(22a) 사이에 보조 탄성대(22b)를 구성한 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 취부부는 탄성대(22a) 및 보조 탄성대(22b)에 일체로 형성된 고정 플레이트(23)를 구비하며 고정 플레이트(23)에 취부공(24)을 형성하고, 상기 취부공(24)과 대응되는 지압구 몸체(10)에는 취부공(24)에 끼움 결합되는 결합돌기(14)를 구성한 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 캡형 지압볼(21)의 내측과 상기 축(11) 사이에 탄성부재(25)를 매개로 결합한 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 축(11)은 탄성봉인 것을 특징으로 하는 안마기의 가변 지압볼.

명세서

기술분야

본 발명은 안마기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 지압구에 형성한 지압볼이 지압강도에 따라 그 위치가 가변되도록 함으로써 신체사이즈와 관계없이 일률적인 지압위치가 적용되는 것이 아니라 신체 사이즈에 따라 지압볼의 위치가 가변되어 최대한 적당한 지압강도를 유지하도록 하는 안마기의 가변 지압볼에 관한 것이다.

배경기술

[0001]

- [0002] 일반적으로, 안마기는 등이나 허리 목을 누르거나 두드려 뭉쳐진 근육을 풀어줌으로써 시원함을 느끼게 하고 혈액순환을 도와 건강을 증진시키는 장치로써 요즘은 등이나 허리 외에 허벅지나 종아리 발, 팔, 목을 비롯한 승모근 등 신체의 각 부분을 안마할 수 있도록 하는 안마 장치가 널리 사용되고 있다.
- [0003] 안마기 채택하고 있는 원리는 크게 세 가지로 구분할 수 있는데, 모터의 회전을 통해 지압구가 회전하여 지압구 일면에 돌출형성된 지압볼이 신체부위를 눌러 마치 손가락으로 눌러 지압하듯이 안마를 하는 것과, 롤러를 레일을 통해 이동시키면서 신체부위를 눌러 안마를 하는 것과, 다수의 솔레노이드를 배열하여 이들의 다양한 동작 순서 제어를 통해 리듬감을 주어 지루하지 않게 안마를 하는 것으로 구분할 수 있다.
- [0004] 그렇지만, 사람의 손으로 지압을 받는 느낌이나 효과를 기대하기에는 솔레노이드를 이용하는 안마기 보다는 지압구가 회전하면서 안마를 하는 것이 우수하며, 이보다는 롤러방식의 안마를 하는 구조가 가장 우수한 편이다.
- [0005] 하지만, 롤러의 이동을 통해 안마하는 안마기의 경우에는 사람이 누워 하중을 가하고 있는 상태에서 롤러가 이동하여 안마를 하므로, 롤러의 원활한 이동을 위한 레일이 필요하며 롤러의 이동시 레일의 구조상 단순히 직선 방향으로 전후진 왕복 운동하도록 되어 있기 때문에 등이나 허리부위에만 안마를 할 수 있는 제한성과, 하나의 롤러로 안마를 하기 때문에 지압 속도가 너무 느린 단점이 있으며, 안마기의 부피가 커질 수밖에 없고, 가격이 높아지는 단점이 있다.
- [0006] 특히 신체부위는 굴곡이 있기 때문에 허리나 목과 같이 잘록하게 들어간 부위는 지압강도가 떨어지고 등과 같은 부위는 지압강도가 너무 강해 통증을 느끼게 될 뿐만 아니라 노약자에게는 오히려 해가 되는 경우가 있다.
- [0007] 이와 같이 신체의 굴곡부 즉, 목이나 어깨 및 허리와 같은 부위를 안마하기 위해서는 지압볼이 회전하면서 지압을 하는 안마기가 적당한데, 모터와 감속기를 통해 지압구가 회전 동작하는 구조이므로 구조가 단순하여 부피가 작고 가격이 저렴한 장점이 있고, 그리고 목이나 어깨, 허벅지나, 종아리, 팔, 등이나 허리 등 다양한 신체부위를 그때 그때 필요에 따라 이동시켜 지압할 수 있는 장점이 있다.
- [0008] 그러나 양쪽에 회전지압구를 이격설치하여 그 사이에 안마를 받을 신체부위를 위치시켜 안마를 받아야 하므로 양측 지압구와의 간격이 일정하고, 또 지압구에 형성된 지압볼의 간격이 일정함에 따라 그 사이에 위치한 신체부위는 그 사이즈 특성에 관계없이 항상 동일한 간격으로 위치하여 지압을 하게 된다. 그렇기 때문에 신체 사이즈가 작은 사람의 경우에는 지압볼과의 간격이 너무 멀어 지압강도가 약해지는 단점이 있고, 신체사이즈가 큰 경우에는 지압볼이 너무 강하게 지압하여 통증을 느끼게 되는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상기와 같은 종래의 안마기의 문제점을 해소하기 위해 창안한 것으로, 그 목적은,
- [0010] 지압구의 지압볼이 탄성수단에 의해 그 위치가 탄력 가변되도록 구성하여 신체 사이즈의 특성에 맞게 양측 지압구 사이의 지압볼의 간격이 소정 가변하여 지압강도가 조절되도록 함으로써 보다 안락한 상태로 안마를 받을 수 있도록 하는 안마기의 가변 지압볼을 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명 안마기의 가변 지압볼은,
- [0012] 구동모터 및 이와 연결되는 감속기와,
- [0013] 몸체 상면에 하나 또는 둘 이상 배열 구성된 지압볼을 구성하여 상기 감속기 회전축에 함께 회전하도록 결합한 지압구를 구성하는 안마기에 있어서,
- [0014] 상기 지압볼은, 상기 지압구 몸체 상면에 돌출형성된 축과,
- [0015] 상기 축에 헐겁게 끼워진 캡형 지압볼과,
- [0016] 상기 캡형 지압볼과 축 사이의 간격을 탄력적으로 회복시키는 탄성수단으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0017] 이때, 탄성수단은 상기 캡형 지압볼의 양측에 탄성대를 구성함과 아울러 상기 탄성대의 후미부에 상기 지압구

몸체에 조립 결합되는 취부부를 구성하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 탄성수단은 상기 캡형 지압볼의 내측과 상기 축 사이에 탄성부재를 매개로 결합할 수도 있고, 축 자체를 탄성봉으로 구성할 수도 있다.

[0019] 한편, 상기 취부부는 탄성대 및 보조 탄성대에 일체로 형성된 고정 플레이트를 구비하며 고정 플레이트에 취부공을 형성하고, 상기 취부공과 대응되는 지압구 몸체에는 취부공에 끼움 결합되는 결합돌기를 구성한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 본 발명 안마기의 지압구는, 지압구의 지압볼이 탄성수단에 의해 일정한 압력을 받으면 탄성수단에 의해 그 위치가 탄력 가변되도록 구성되어 있으므로, 신체 사이즈의 특성에 맞게 양측 지압구 사이의 지압볼의 간격이 소정 가변하여 적당한 지압강도로 조절되므로 보다 안락한 상태로 안전하게 안마를 받을 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1a는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 사시도.

도 1b는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 평면도.

도 1c는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 단면도.

도 1d는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 사용상태 단면도.

도 2a는 본 발명의 제 2 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 단면도.

도 2b는 본 발명의 제 2 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 사용상태 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0023] 도 1a는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 지압구의 캡형 지압볼 구조를 나타낸 사시도이고, 도 1b는 평면도이며, 도 1c는 단면도이고, 도 1d는 지압구의 캡형 지압볼 사용상태 단면도이다.

[0024] 안마기 지압구는 구동모터(1) 및 이와 연결되는 감속기(2)의 회전축(3)에 결합되어 함께 회전한다.

[0025] 상기 지압구의 몸체(10) 상면에는 하나 또는 둘 이상 배열 구성된 지압볼(20)을 구성하는데, 지압볼(20)이 일정 이상의 압력을 받게 되면 소정 간격 이동하도록 하여 안마를 받는 사람이 과도한 지압 압력에 의해 통증을 받지 않도록 구성하였다.

[0026] 즉, 지압구 몸체(10)의 상면에 축(11)을 돌출형성하고, 그 외부에 캡형 지압볼(21)이 헐겁게 씌워져 있고, 별도의 탄성수단(30)에 의해 캡형 지압볼(21)과 축(11) 사이의 간격이 유지되도록 되어 있다.

[0027] 캡형 지압볼(21)과 축(11) 간의 간격을 유지하는 탄성수단은 크게 세가지 타입으로 구성할 수 있다.

[0028] (실시예 1)

[0029] 실시예 1은 도 1a 내지 도 1d에 도시된 바와 같이 캡형 지압볼(21)의 양측에 탄성대(22a)를 구성하고, 필요에 따라 중앙부에도 보조 탄성대(22b)를 더 구성할 수도 있다.

[0030] 상기 탄성대(22a) 및 보조 탄성대(22b)의 끝부에 고정 플레이트(23)를 구비하여 이 고정 플레이트(23)를 지압구 몸체(10)에 고정하도록 한 것이다. 고정 플레이트(23)의 고정은 양측에 취부공(24)을 형성하고, 상기 취부공(24)과 대응되는 지압구 몸체(10)에는 취부공(24)에 억지 끼움 결합되는 결합돌기(14)를 구성하여 이들의 조립에 의해 고정하거나 또는 고정플레이트(23)를 지압구 몸체(10)에 피스로 고정을 할 수도 있고, 접착제로 접착할 수도 있다.

[0031] (실시예 2)

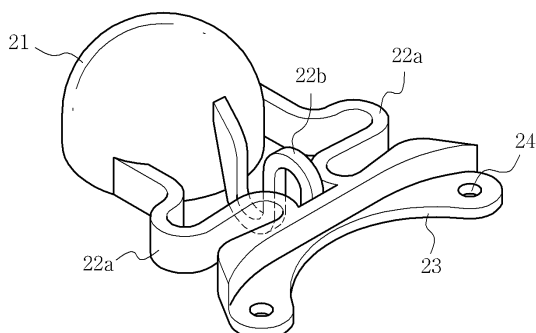
- [0032] 실시예 2는 도 2a, 2b에 도시된 바와 같이 캡형 지압볼(21)의 내측에 탄성부재(25)를 구비하고, 이 탄성부재(25)를 통해 축(11)을 결합하여 캡형 지압볼(21)과 축(11) 사이의 간격을 탄력적으로 유지하도록 구성할 수 있다.
- [0033] 상기 탄성부재(25)는 단순히 탄성고무(합성수지고무)로 구성하거나 또는 코일 스프링이나 판스프링으로 구성할 수 있다.
- [0034] 이때, 캡형 지압볼(21)이 축(11)에서 쉽게 이탈 분리되지 않도록 축의 단부에 턱(16)을 형성하고, 이와 대응되는 탄성부재(25)에는 걸림홈(26)을 형성하여 견고한 결합상태를 유지토록 할 수 있다.
- [0035] (실시예 3)
- [0036] 실시예 3은 축(11) 자체가 탄성을 갖도록 한 것이다. 다시 말해 축(11) 자체가 스프링 기능을 수행하도록 한 것이다.
- [0037] 이 구조에 의해 캡형 지압볼(21)에 일정 이상의 압력이 가해지면 축(11) 자체가 휘어져 캡형 지압볼(21)이 위치 이동 하게 된다.
- [0038] 전술한 실시예 1 내지 실시예 3과 같이 캡형 지압볼(21) 자체가 지압구 몸체(10)로부터 분리되어 일정 압력이 가해지면 소정 간격 위치이동이 이루어지므로, 안마기로 안마를 받는 사람이 과도한 지압구의 지압력에 의해 통증을 느끼거나 다치는 일이 발생되지 않게 되는 것이다.
- [0039] 예를 들어 지압구가 회전하면서 지압볼이 신체를 눌러 지압하는 형태의 안마기는 지압구가 한쌍으로 이루어져 두 지압구 사이에 목이나 허리 또는 팔, 다리를 위치하여 안마를 받는다. 그런데, 신체 사이즈가 클 경우에는 두 지압구의 간격이 상대적으로 좁아진 상태가 되므로 지압시 지압볼이 과도하게 특정 신체 부위를 강하게 압박하여 통증을 유발하거나 다치게 된다.
- [0040] 하지만 실시예 1 내지 실시예 3과 같이 캡형 지압볼(21)이 지압구 몸체(10)에서 소정간격 이동할 수 있게 된다면, 과도한 지압력이 작용하는 시점에 캡형 지압볼이 후퇴하여 서로의 간격이 넓어지게 되므로 종래와 같이 과도한 지압력이 가해지지 않게 된다.
- [0041] 따라서 안전하고 안락한 안마를 받을 수가 있게 되는 것이다.

부호의 설명

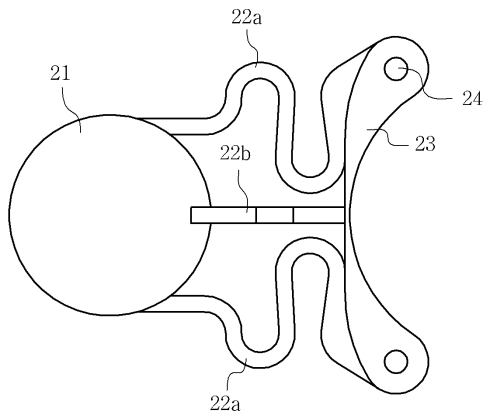
- [0042]
- | | | |
|--------------|--------------|-----------|
| 1 : 구동모터 | 2 : 감속기 | 3 : 회전축 |
| 10 : 지압구 몸체 | 11 : 축 | 14 : 결합돌기 |
| 16 : 턱 | 21 : 캡형 지압볼 | 22a : 탄성대 |
| 22b : 보조 탄성대 | 23 : 고정 플레이트 | 24 : 취부공 |
| 25 : 탄성부재 | 26 : 홈 | |

도면

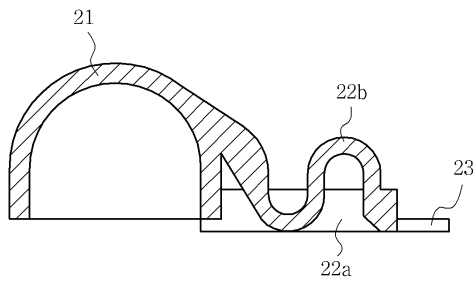
도면1a



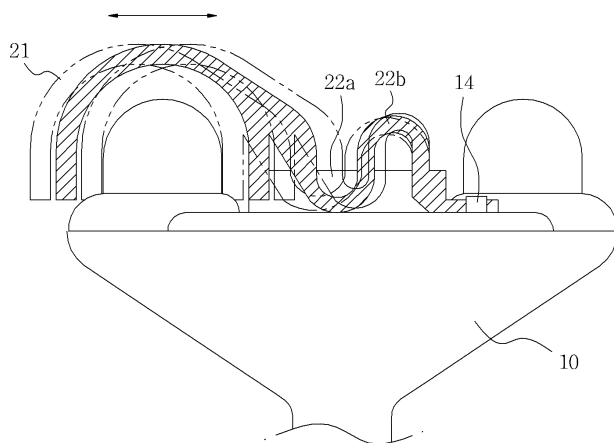
도면1b



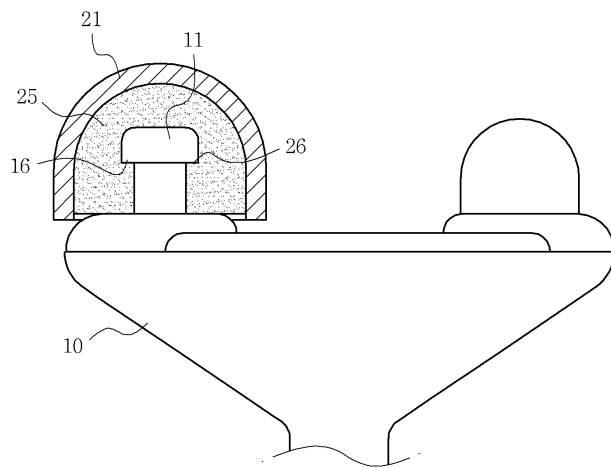
도면1c



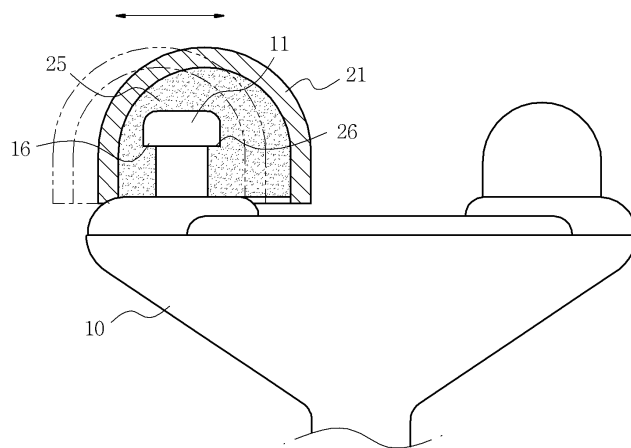
도면1d



도면2a



도면2b



도면3

