

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
A61H 23/02

(11) 공개번호 10-2001-0008111
(43) 공개일자 2001년02월05일

(21) 출원번호	10-2000-0066288
(22) 출원일자	2000년11월08일
(71) 출원인	이평국 서울 중구 회현동1가 100-133
(72) 발명자	이평국 서울 중구 회현동1가 100-133

심사청구 : 있음

(54) 발명의 명칭 **충격식 자동 안마기**

요약

본 발명은 휴대하기에 용이하고, 인체에 일정 압력의 충격을 주어 피로 회복 또는 체지방 분해가 용이하게 이루어질 수 있도록 된 충격식 자동 안마기에 관한 것으로, 안마기능을 선택 또는 선택해제하기 위한 온/오프 스위치(30)의 조작에 따라 동작하는 모터(14); 모터(14)의 회전력을 정역방향으로 전환하는 기어박스(16)에 의해 정역회전하는 회전기어(18), 회전기어(18)와 맞물려 안내가이드(26)를 따라 직선 왕복운동하는 직선기어(20); 회전기어(18) 및 직선기어(20)를 직선기어(20)와 일체로 구성되어 케이스(40)의 안팎으로 왕복하는 안마봉(22); 및 일측이 케이스(40)에 억지끼움되고, 타측이 인체와 평면적으로 접촉되는 접촉부(52)가 형성되며, 중간부에 길이조절이 가능하도록 주름부(56)가 형성되는 원통형의 보호커버(50)가 포함되어 구성되고, 접촉부(52)는 온도조절 스위치(28)에 의해 온도가 조절되는 열선(58)이 내설되고, 체지방을 측정하는 체지방센서(54)가 설치되며, 열선(58)에 의한 가열부위의 온도를 측정하는 온도 센서(60)가 설치되며, 케이스(40)는 체지방센서(54)의 측정신호를 처리하는 제어장치(34)의 제어하에 체지방 값을 시각적으로 표시하는 표시장치(32)가 설치되어 구성됨을 특징으로 한다.

대표도

도1

색인어

안마기.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 단면도.
도 2 는 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 동력 전달 계통도.
도 3 은 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 측면도.

* 도면의 주요 부분에 대한 간단한 부호의 설명 *

- | | |
|---------------|--------------|
| 10 : 몸체 | 12 : 전원부 |
| 14 : 모터 | 16 : 기어박스 |
| 18 : 회전기어 | 20 : 직선기어 |
| 22 : 안마봉 | 24 : 지지대 |
| 26 : 안내가이드 | 28 : 온도조절스위치 |
| 30 : 온/오프 스위치 | 32 : 표시장치 |

[0001]

- 34 : 제어장치
- 36 : 안마공
- 38 : 안마돌기
- 40 : 케이스
- 50 : 보호커버
- 52 : 접촉부
- 54 : 체지방센서
- 56 : 주름부
- 58 : 열선
- 60 : 온도센서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

- [0002] 본 발명은 충격식 자동 안마기에 관한 것으로, 인체에 일정 이상의 충격으로 압력을 주어 두드려주면서 인체의 부위를 안마할 수 있도록 된 충격식 자동 안마기에 관한 것이다.
- [0003] 현재 개발되어 있는 휴대용 안마기들은 사람이 직접 손으로 두드리거나 문지르면서 원하는 부위를 마사지 또는 지압하거나 모터의 회전력을 이용하여 진동으로 안마작용을 하도록 된 구조로 이루어진 것이 일반적이다.
- [0004] 이러한 종래의 안마기들은 진동력으로 피부를 두드리거나 문지르듯이 마사지함으로써 일시적 또는 순간적으로 개운함을 느끼게 하는 하지만 장기적으로나 실제적으로 인체의 피로를 풀어주는 데는 만족감을 주지 못하는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- [0005] 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 사용자가 휴대하기에 용이하고, 인체에 일정 이상의 충격으로 압력을 주어 두드려줌으로써 피로 회복 또는 체지방 분해가 용이하게 이루어질 수 있도록 된 충격식 자동 안마기를 제공함에 그 목적이 있다.
- [0006] 또한, 본 발명은 특정 신체부위의 체지방을 시각적으로 확인해 가면서 적절하게 안마를 실행할 수 있도록 해 주는 충격식 자동 안마기를 제공함에 다른 목적이 있다.
- [0007] 그리고, 본 발명은 안마부위를 소정 온도로 찜질할 수 있도록 함으로써 안마의 효과를 더욱 높여줄 수 있도록 해 주는 충격식 자동 안마기를 제공함에 또 다른 목적이 있다.
- [0008] 전술한 목적을 실현하기 위한 본 발명의 충격식 자동 안마기는 외관을 이루는 케이스의 하부에 안마기능을 선택 또는 선택해제하기 위한 온/오프 스위치의 조작에 따라 동작하는 모터; 상기 모터의 회전력을 정역방향으로 전환하는 기어박스에 의해 정역회전하는 회전기어, 회전기어와 맞물려 안내가이드를 따라 직선 왕복운동하는 직선기어; 상기 회전기어 및 직선기어를 상기 직선기어와 일체로 구성되어 케이스의 안팎으로 왕복하는 안마봉; 및 일측이 케이스에 억지씩움되고, 타측이 인체와 평면적으로 접촉되는 접촉부가 형성되며, 중간부에는 길이조절이 가능하도록 주름부가 형성되는 원통형의 보호커버가 포함되어 구성되고, 상기 접촉부는 온도조절스위치에 의해 온도가 조절되는 열선이 내설되고, 체지방을 측정하는 체지방센서가 설치되며, 열선에 의해 가열되는 부위의 온도를 측정하는 온도센서가 설치되며, 상기 케이스는 체지방센서의 측정신호를 처리하는 제어장치의 제어하에 측정된 체지방 값을 시각적으로 표시하는 표시장치가 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- [0009] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성 및 작용을 설명한다.
- [0010] 도 1 은 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 단면도이고, 도 2 는 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 동력 전달 계통도이며, 도 3은 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기의 측면도이다.
- [0011] 도면에 도시한 바와 같이 본 발명의 충격식 자동 안마기는 몸체(10)와 보호커버(50)를 포함하여 구성된다.
- [0012] 몸체(10)는 "T"자형의 외관을 갖는 케이스(40)가 형성되고, 케이스(40)의 하부에 장착되어 정격 전원을 적정한 동작전원으로 변환하여 주는 전원부(12)에서 공급되는 동작전원은 사용자가 안마기능을 선택 또는 선택해제하기 위한 온/오프 스위치(30)를 조작함에 따라 모터(14)로 전달 또는 전달해제되며, 동작전원이 공급됨에 따라 동작하는 모터(14)의 빠른 회전력은 기어박스(16)에 의해 적당한 속도로 감속되어 회전기어(18)로 전달되며, 회전기어(18)의 회전력은 맞물려있는 직선기어(20)로 전달되어 직선기어(20)와 일체로 형성된 안마봉(22)을 직선 왕복운동시키게 된다. 직선기어(20)의 직선운동은 모터(14)의 회전방향을 순간적으로 바꾸어줄 수 있도록 된 기어박스(16)에 의하여 수행된다.
- [0013] 직선기어(20)는 안내가이드(26)에 의해 이탈되지 않도록 유지되고, 안내가이드(26)는 지지대(24)에 의하여 몸체(40)에 고정 지지된다.
- [0014] 안마봉(22)의 끝단부에는 고정 또는 탈착가능하게 안마공(36)이 부착되고, 안마공(36)의 표면에 안마 효과를 높이기 위한 다수의 안마 돌기(38)가 구성된다.
- [0015] 안마 돌기(38)는 인체에 심한 충격이 가해지지 않도록 연한 재질로 이루어지는 것이 바람직하고, 각 돌기(38)의 굵기를 다양하게 구성하여 사용자가 원하는 것을 용이하게 선택하여 사용할 수 있도록 하는 것이

바람직하다.

- [0016] 보호커버(50)는 몸체(40)의 밖으로 직선 왕복운동하는 안마공(36)을 보호하기 위한 것으로서, 일측이 몸체(40)에 억지씩움되고, 다른 일측은 인체에 직접 접촉되는 인체접촉부(52)가 형성되며, 길이방향으로 소정 길이만큼 연장 또는 수축이 가능하여 길이조절이 자유자재로 가능하도록 주름이 형성되는 길이조절부(56)가 구성된다.
- [0017] 보호커버(50)는 길이방향으로 줄이거나 늘임으로써 안마공(36)이 인체에 가력하는 충격의 정도를 임의로 조절할 수 있게 되며, 인체접촉부(52)는 평면적으로 인체에 접촉되도록 소정의 면적을 갖게 된다.
- [0018] 인체접촉부(52)는 자석, 욱, 찜숯 또는 황토 등을 포함하여 제조함으로써 안마 효과를 높일 수 있도록 구성되고, 전원부(12)에서 공급되는 동력에 의해 소정의 열을 발산하는 열선(58)을 착설하여 안마하고자 하는 신체부위에 소정의 열을 가함으로써 찜질을 수행할 수 있도록 구성되며, 열선(58)에 가열되는 신체부위의 온도를 측정할 수 있는 온도센서(60) 및 열선의 온도를 조절하는 온도조절스위치(28)를 구성하여 사용자가 적당한 찜질온도를 용이하게 조절할 수 있게 된다.
- [0019] 또한, 인체접촉부(52)는 체지방을 측정하는 체지방센서(54)와 이 체지방 센서(54)에서 측정된 데이터를 처리하는 제어장치(34) 및 제어장치(34)의 제어신호에 따라 측정된 체지방 값을 표시하는 표시장치(32)를 구비하여 사용자가 특정 부위의 체지방을 시각적으로 확인해 가면서 보다 효과적으로 체지방 제거에 활용할 수 있도록 되어 있다.
- [0020] 본 발명은 전술한 실시예에 한정되지 않고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 구성으로 변형하여 실시할 수 있다.

발명의 효과

- [0021] 전술한 바와 같은 본 발명에 의하면, 사용자가 휴대하고 다니면서 손으로 잡은 채로 신체의 어느 부위든지 간편하게 마사지하거나 지압할 수 있도록 된 충격식 자동 안마기를 제공하게 된다.
- [0022] 본 발명에 따른 충격식 자동 안마기는 충분한 열과 충분한 압력을 피부에 가함으로써 혈액순환이 원활해지고 체지방분해가 용이하게 이루어지는 효과가 있고, 이에 따라 성인병의 예방 또는 치료에 유용한 효과를 나타내게 된다.

청구의 범위

청구항 1

외관을 이루는 케이스(40)의 하부에 설치되는 안마기능을 선택 또는 선택해제하기 위한 온/오프 스위치(30)의 조작에 따라 동작하는 모터(14)의 회전력을 정역방향으로 전환하는 기어박스(16)에 의해 정역회전하는 회전기어(18);

회전기어(18)와 맞물려 안내가이드(26)를 따라 직선 왕복운동하는 직선기어(20);

직선기어(20)와 일체로 구성되어 케이스(40)의 안팎으로 왕복운동하는 안마봉(22)이 설치되고,

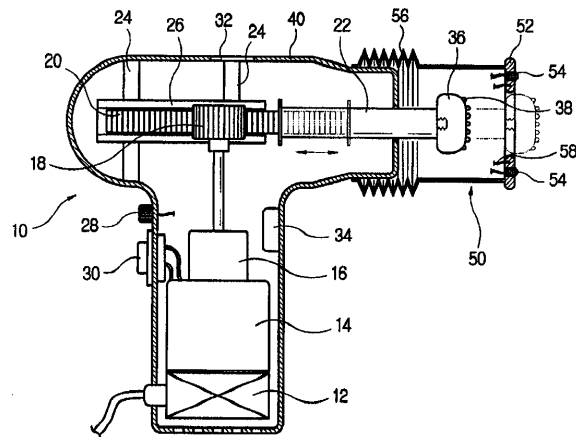
일측이 케이스(40)에 억지씩움되고, 타측이 인체와 평면적으로 접촉되는 접촉부(52)가 형성되며, 중간부에는 길이조절이 가능하도록 주름부(56)가 형성된 원통형의 보호커버(50)가 포함되어 구성되고,

접촉부(52)는 케이스(40)의 외측에 설치되는 온도조절스위치(28)에 의해 온도가 조절되는 열선(58)이 내설되고, 열선(58)에 의해 가열되는 부위의 온도를 측정하는 온도센서(60)가 설치되며, 특정 부위의 체지방을 측정하는 체지방센서(54)가 설치되고,

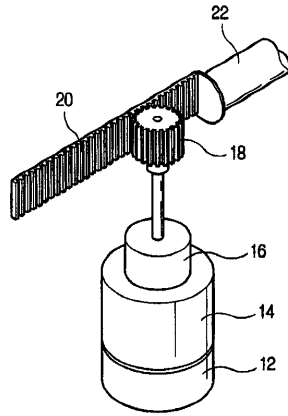
케이스(40)는 체지방센서(54)의 측정신호를 처리하는 제어장치(34)의 제어하에 측정된 체지방 값을 시각적으로 표시하는 표시장치(32)가 설치되어 구성됨을 특징으로 하는 충격식 자동 안마기.

도면

도면1



도면2



도면3

