

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A61H 15/00

(45) 공고일자 2003년11월12일
(11) 등록번호 20-0332742
(24) 등록일자 2003년10월30일

(21) 출원번호 20-2003-0024953
(22) 출원일자 2003년08월01일

(73) 실용신안권자 (주)시그넷
광주광역시 광산구 안청동 735-10

(72) 고안자 김학진
미국캘리포니아주91765다이아몬드바리지뷰코트610

(74) 대리인 박태우

기초적요건 심사관 : 장성원

기술평가청구 : 없음

(54)동특성이 우수한 온열치료기의 온열도자 구조

요약

본 고안은 온열치료기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 리모콘 신호를 받아 온열도자를 좌/우 이동시킴에 따라 인체의 경혈부위를 지압함과 아울러 필요에 따라 특정 위치(부위)에서 온열도자를 상방향으로 이동시켜 원하는 부위를 국소적으로 지압할수 있는 온열치료기의 온열도자의 구조에 관한 것이다.

본 고안의 목적은 리모콘 신호를 받아 온열도자를 좌/우 이동시킴에 따라 인체의 경혈부위를 지압할 수 있으며, 사용자가 원하는 특정 위치(부위)에서 온열도자를 상방향으로 이동시켜 원하는 부위를 국소적으로 지압할 수 있고, 특히 국소 지압할 경우 양단부에서 동일 높이로 하여 상승/하강 작용을 하도록 되어 있어 그 이동 동작이 원활함과 아울러 이 과정에서 부분적인 집중하중을 받지 않아 제품의 내구성과 제품성이 뛰어난 온열치료기의 온열도자를 제공하는데 있다.

다시말해, 인체의 하중을 극복하면서 상승 동작되는 온열도자가 치우침이 없이 이동 동작되도록 하여 치료효과를 극대화 하고 제품의 하자 발생을 근본적으로 방지할수 있는 온열치료기의 온열도자를 제공하는데 있다.

상기 목적을 달성키 위한 본 고안은, 리모콘 신호를 받아 좌/우 이동 동작되어 인체의 경혈등을 지압하여 치료할수 있도록 온열도자가 구비된 온열치료기에 있어서, 상기 온열도자는 일측편에 형성되어 리모콘 신호에 따라 정/역회전 동작되는 기어드모터(110)와, 상기 기어드 모터(110)의 회전축과 연결되어 회전방향을 변화시켜 주는 베벨기어(120)와, 상기 베벨기어(120)에 내삽되고 그 내부에 나사산이 형성된 회전몸체부재(130)와, 상기 회전몸체부재(130)에 삽설되어 회전됨에 따라 옥롤러(141)을 상/하로 이동 동작되게 하는 지지판부재(140)와, 상기 지지판부재에 형성된 가이드봉부재(143)의 상/하 운동시 이를 가이드 할수 있도록 중공이 형성된 가이드관부재(150)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

대표도

도 2

색인어

온열치료기, 온열도자, 베벨기어, 회전몸체부재, 지지판부재

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 온열도자가 장착된 온열치료기의 단면구조도이며,

도 2는 도 1에서 온열도자의 구조를 나타내는 사시도이고,

도 3은 도 2에서 온열도자의 구조를 나타내는 확대 단면도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

100 : 온열도자 110 : 기어드모터

120 : 베벨기어 130 : 회전몸체부재

140 : 지지판부재 141 : 옥롤러

142 : 스크류부재 143 : 가이드봉부재

150 : 가이드관부재

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 온열치료기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 리모콘 신호를 받아 온열도자를 좌/우 이동시킴에 따라 인체의 경혈부위를 지압함과 아울러 필요에 따라 특정 위치(부위)에서 온열도자를 상방향으로 이동시켜 원하는 부위를 국소적으로 지압할 수 있는 온열치료기의 온열도자의 구조에 관한것이다.

일반적으로, 램프가 내장된 온열지압구를 이용하여 인체의 경혈을 지압하는 자동 온열치료기가 많이 알려져 있으며, 특히 온열지압구가 수평으로 만곡레일을 따라 이동하면서 지압효과와 함께 램프에서 발산하는 열에 의해 찜질효과를 얻도록 함으로써 사용자가 치료기에 누워서 자동으로 온열치료를 받을 수 있도록 이루어진 매트형태의 자동온열치료기가 널리 알려져 있다.

그러나, 상기와 같은 온열치료기는 지압장치가 고정된 레일을 따라 일정하게 이동하므로 지압장치의 이동경로가 사용자의 다양한 체형에 따른 인체곡선을 따르지 못하여 그 치료효과가 떨어지는 문제점이 있어 왔으며, 또한 상기 문제점을 해결하기 위해 특정 부위에서 상/하로 이동되어 국소적으로 지압효과를 누리기 위한 온열치료기가 개발되었으나 그 구조가 복잡하고 인체 하중을 극복하면서 상승동작되는 온열도자에 부분하중이 가해져 제품의 내구성이 떨어지는 등의 문제점을 앓고 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이와같은 문제점을 해결하기 안출된 것으로서, 본 고안의 목적은 리모콘 신호를 받아 온열도자를 좌/우 이동시킴에 따라 인체의 경혈부위를 지압할수 있으며, 사용자가 원하는 특정 위치(부위)에서 온열도자를 상방향으로 이동시켜 원하는 부위를 국소적으로 지압할수 있고, 특히 국소 지압할 할 경우 양단부에서 동일 높이로 하여 상승/하강 작용을 하도록 되어 있어 그 이동 동작이 원활함과 아울러 이 과정에서 부분적인 집중하중을 받지 않아 제품의 내구성과 제품성이 뛰어 난 온열치료기의 온열도자를 제공하는데 있다.

다시말해, 인체의 하중을 극복하면서 상승 동작되는 온열도자가 치우침이 없이 이동 동작되도록 하여 치료효과를 극대화 하고 제품의 하자 발생을 근본적으로 방지할수 있는 온열치료기의 온열도자를 제공하는데 있다.

상기 목적을 달성키 위한 본 고안은, 리모콘 신호를 받아 좌/우 이동 동작되어 인체의 경혈등을 지압하여 치료할수 있도록 온열도자가 구비된 온열치료기에 있어서, 상기 온열도자는 일측편에 형성되어 리모콘 신호에 따라 정/역회전 동작되는 기어드모터(110)와, 상기 기어드 모터(110)의 회전축과 연결되어 회전방향을 변화시켜 주는 베벨기어(120)와, 상기 베벨기어(120)에 내삽되고 그 내부에 나사산이 형성된 회전몸체부재(130)와, 상기 회전몸체부재(130)에 삽설되어 회전됨에 따라 옥롤러(141)를 상/하로 이동 동작되게 하는 지지판부재(140)와, 상기 지지판부재에 형성된 가이드봉부재(143)의 상/하 운동시 이를 가이드 할수 있도록 중공이 형성된 가이드관부재(150)로 이루어진 것을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 고안의 온열도자가 장착된 온열치료기의 단면구조도이며, 도 2는 도 1에서 온열도자의 구조를 나타내는 사시도이고, 도 3은 도 2에서 온열도자의 구조를 나타내는 확대 단면도이다.

종래와 동일한 구조에 대한 설명은 생략하고 본 고안의 온열도자의 구성에 대해 설명하면, 온열도자의 구조는 도 2 및 도 3에 도시된 바와같이 리모콘신호에 따라 특정 위치(특정 인체 부위)에서 상/하로 이동동작되는 온열도자(10)가 구비되며, 상기 온열도자(100)는 일측편에 리모콘 신호에 따라 정/역회전되는 기어드모터(110)가 구성되어 있다.

또한, 상기 기어드 모터(110)의 회전축과 연결되어 회전방향을 변화시켜 주는 베벨기어(120)가 구비되어 있으며, 상기 베벨기어(120)에 내삽되고 그 내부에 나사산이 형성된 회전몸체부재(130)와, 상기 회전몸체부재(130)에 삽설되어 회전됨에 따라 옥롤러(141)를 상/하로 이동 동작되게 하는 지지판부재(140)가 구성되어 있다.

여기서, 지지판부재(140)는 그 중앙부에 나사산이 형성된 소정높이의 스크류부재(142)와 네모서리 부분에 각각 형성된 가이드봉부재(143)로 이루어져 있다.

한편, 상기 지지판부재에 형성된 가이드봉부재(143)의 상/하 운동시 이를 가이드 할수 있도록 중공이 형성된 가이드관부재(150)이 형성되어 있다.

상기와 같이 구성된 본 고안의 온열치료기의 온열도자의 동작을 설명하면, 사용자가 리모콘을 조작하게 되면 리모콘 신호를 받아 온열도자(100)가 좌/우로 이동되면서 인체의 경혈부위를 지압하게 된다.

사용자에 따라 인체의 구조가 상이하고 사용자가 특정부위에서 지압치료효과를 높일 필요가 있을 경우에는 사용자는 별도로 리모콘의 기능키를 조작하게 되는데 이 경우 특정부위에서 좌/우 이동 동작되는 온열도자(100)가 정지한후 상승 동작을 하게 된다.

즉, 정/역회전되는 기어드모터(110)가 구성되어 있어 리모콘 신호를 받은 기어드모터(110)는 정회전되고 기어드 모터(110)의 회전축과 연결된 베벨기어(120)에 의해 회전방향이 90도 변환되어 회전동작되어 진다.

이에따라, 베벨기어(120)와 일체로 형성된 회전몸체부재(130)가 회전되며 내삽된 스크류부재(142)의 회전에 의해 지지판부재(140)가 상승 동작되어 진다.

한편, 지지판부재(140)의 모서리 부분에 형성된 가이드봉부재(143)는 지지판부재(140)의 상승/하강 동작시 가이드관부재(150) 의해 가이드 동작되어 지지판부재(140)가 유동됨이 없이 상승동작을 할수 있는 역할을 하게 된다.

지지판부재(140)의 상승시 옥롤러(141)는 인체와 접촉되어 가압동작(지압동작)을 하게 되는데, 이 과정에서 인체의 하중을 극복하면서 동일 높이로 하여 상승되어지기 위해 가이드봉부재(143)과 가이드관부재(150)가 구성되어 있다.

즉, 기어드모터(110)의 정회전에 의해 지지판부재(140)의 동일 높이로 하여 상승 동작됨으로서 인체의 특정를 가압하여 원하는 부위에 국소적인 지압을 하게 되는 것이다.

이 과정이 종료되면 사용자는 리모콘에 형성된 기능키를 조작하여 기어드모터(110)를 역회전하게 되면 모든 동작은 반대로 이루어져 온열도자(100)가 최초 위치로 오게 되어 진다.

본 고안의 온열도자는 그 상승동작이 원활하여 인체의 하중을 극복하여 동일 높이로 상승되도록 되어 있어 치료효과가 남다르며 무엇보다도 사용상 하자발생을 줄여 제품의 신뢰도를 높일수 있게 된다.

고안의 효과

이상으로 살펴본 바와 같이, 본 고안에 따르면 리모콘 신호를 받아 온열도자를 좌/우 이동시킴에 따라 인체의 경혈부위를 지압할수 있고, 사용자가 원하는 특정 위치(부위)에서 온열도자를 상방향으로 이동시켜 원하는 부위를 국소적으로 지압할수 있고, 무엇보다도 국소 지압할 할 경우 온열도자가 동일 높이로 하여 상승/하강 작용을 하도록 되어 있어 그 이동 동작이 원활함과 아울러 이 과정에서 부분적인 집중하중을 받지 않아 제품의 내구성과 제품성이 뛰어나며, 또한 인체의 하중을 극복하면서 상승 동작되는 온열도자가 어느 한쪽으로 치우침이 없이 이동 동작되도록 되어 있어 치료효과를 극대화 할수 있고 제품의 하자 발생을 줄여 제품의 수명을 높일수 있는 효과를 지니고 있다.

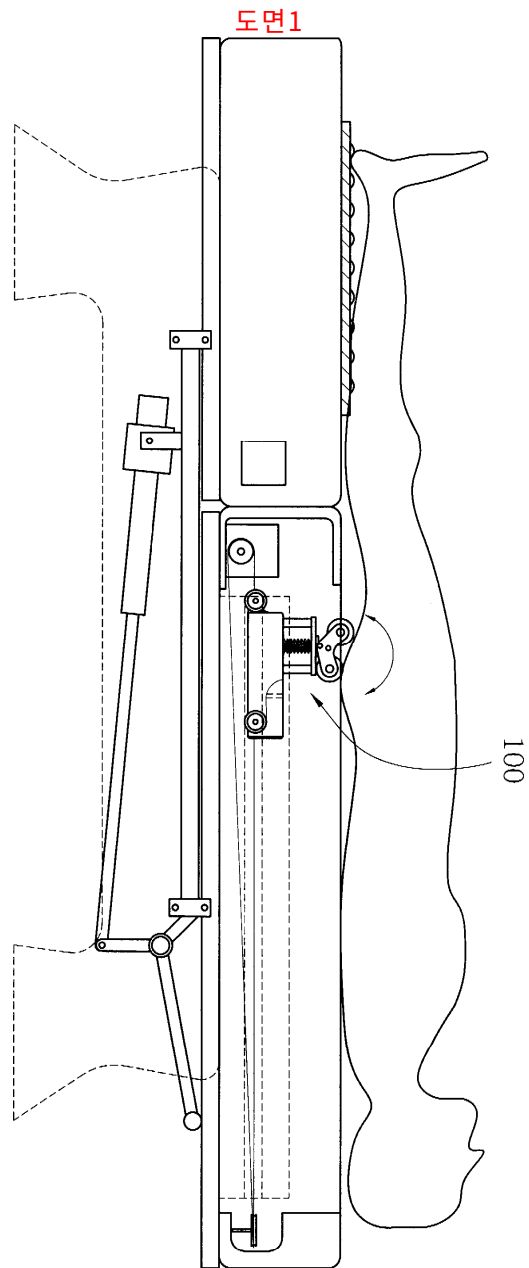
(57) 청구의 범위

청구항 1.

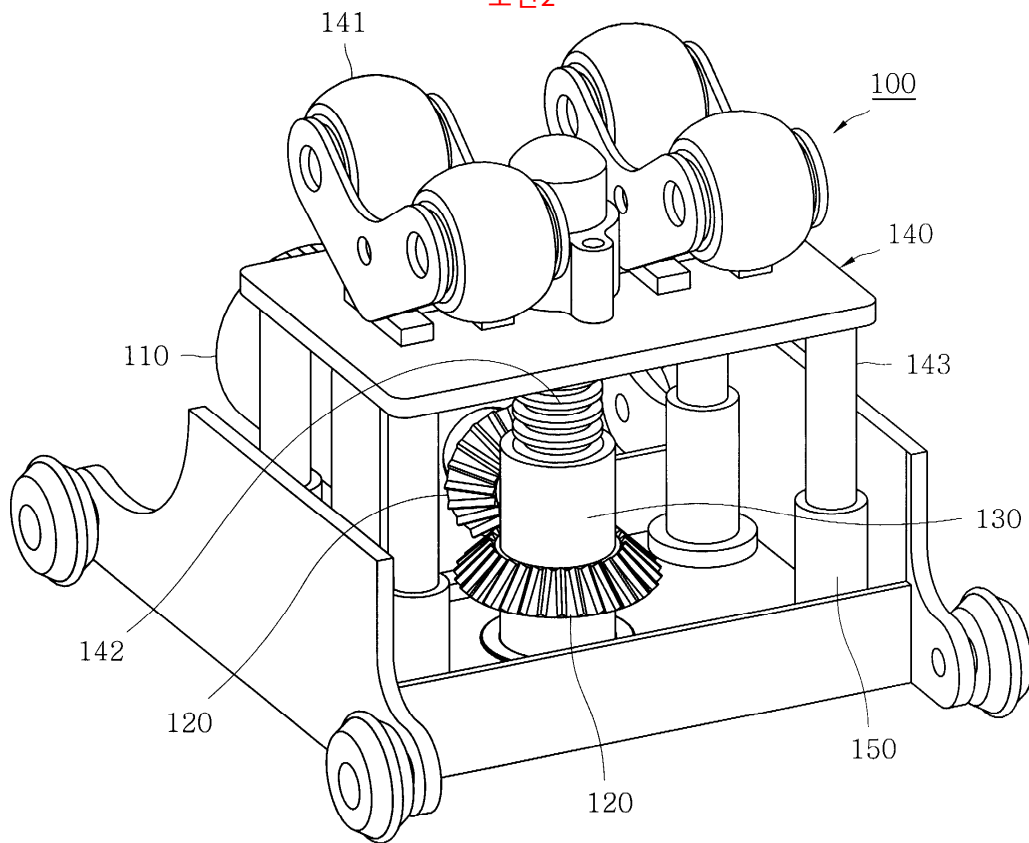
리모콘 신호를 받아 좌/우 이동 동작되어 인체의 경혈등을 지압하여 치료할수 있도록 온열도자가 구비된 온열치료기에 있어서,

상기 온열도자는 일측편에 형성되어 리모콘 신호에 따라 정/역회전 동작되는 기어드모터(110)와, 상기 기어드 모터(110)의 회전축과 연결되어 회전방향을 변화시켜 주는 베벨기어(120)와, 상기 베벨기어(120)에 내삽되고 그 내부에 나사산이 형성된 회전몸체부재(130)와, 상기 회전몸체부재(130)에 삽설되어 회전됨에 따라 옥롤러(141)을 상/하로 이동 동작되게 하는 지지판부재(140)와, 상기 지지판부재에 형성된 가이드봉부재(143)의 상/하 운동시 이를 가이드할수 있도록 중공이 형성된 가이드관부재(150)로 이루어진 동특성이 우수한 온열치료기의 온열도자 구조.

도면



도면2



도면3

