



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년07월15일
(11) 등록번호 10-1048720
(24) 등록일자 2011년07월06일

(51) Int. Cl.

A61H 1/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0002086

(22) 출원일자 2010년01월11일

심사청구일자 2010년01월11일

(56) 선행기술조사문헌

KR20-0275193 Y1

KR10-0262020 B1

JP2002-315767 A

KR10-0422973 B1

전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자

황재규

경북 경산시 압량면 인안리 47 윤성3차아파트
101-104

(72) 발명자

황재규

경북 경산시 압량면 인안리 47 윤성3차아파트
101-104

(74) 대리인

최중혁

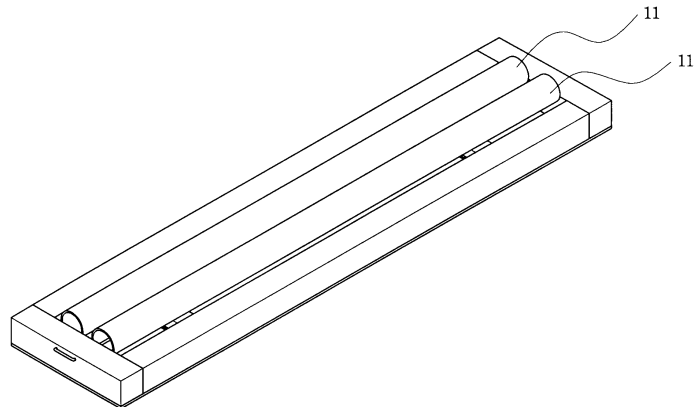
심사관 : 전창익

(54) 척추교정 운동기구

(57) 요약

본 발명은 척추교정 운동기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자가 편안하게 누운 자세로 척추를 받칠 수 있도록 형성되는 지지 파이프를 형성하되, 상기 지지 파이프는 가이드 레일에 수용된 롤러에 적층 되는 이동부재에 올려져 좌,우측으로 움직임과 아울러 상기 지지 파이프 사이 공간에 위치되는 척추 주변을 압박하여 경추 부위의 교정 및 물리 치료 기능을 갖는 척추교정 운동기구에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

몸체(10)에 돌출되게 형성되는 지지 파이프(11)(11')는 사용자가 편안하게 누운 자세로 척추를 받칠 수 있도록 복수의 지지 파이프(11)(11')로 형성되며,

상기 지지 파이프(11)(11')는 각각의 가이드 레일(14)에 수용된 롤러(13)에 접촉 되는 이동부재(12)에 올려져 좌,우측으로 움직임과 아울러 상기 좌, 우측으로움직이는 지지 파이프 (11)(11')의 사이 공간에는 척추 부분이 수용되면서 주변이 압박될 수 있도록 구성함을 특징으로 하는 척추교정 운동기구.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 지지 파이프(11)(11') 부분이 좌,우측으로 이동할 수 있도록 지지하는 고정 와이어(18)가 형성됨과 아울러 상기 고정 와이어(18)는 프레임(17)에 형성된 구멍(16)과 지지 파이프(11)(11') 내부를 통과하여 일체로 고정될 수 있도록 구성함을 특징으로 하는 척추교정 운동기구.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 롤러(13)와 밀판(19) 사이에는 금속재질로 이루어진 받침 플레이트(15)를 형성하여 롤러(13)의 잦은 회전으로 발생하는 밀판(19)의 마모를 방지하면서 보호할 수 있도록 구성함을 특징으로 하는 척추교정 운동기구.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 지지 파이프(11)(11')는 이동부재(12)와 가이드 레일(14)에 수용된 롤러(13)와 일체로 연동 됨은 물론, 상기 이동부재(12)와 롤러(13) 부분은 상기 지지 파이프(11)(11')를 전체적으로 지지하면서 좌,우측으로 이동시킬 수 있도록 구성함을 특징으로 하는 척추교정 운동기구.

명세서

기술분야

- [0001] 본 발명은 척추교정 운동기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자가 편안하게 누운 자세로 척추를 받칠 수 있도록 형성되는 지지 파이프를 형성하되, 상기 지지 파이프는 가이드 레일에 수용된 롤러에 접촉 되는 이동부재에 올려져 좌,우측으로 움직임과 아울러 상기 지지 파이프 사이 공간에 위치되는 척추 주변을 압박하여 경추 부위의 교정 및 물리 치료 기능을 갖는 척추교정 운동기구에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 일반적으로 인체 부위중 경추는 척추의 상단 부위, 인체의 경부에 있는 추골을 의미하는 것으로, 7개의 척추뼈로 이루어지고 요추와 흉추와는 달리 회전운동이나 굴곡 및 신전 운동이 가능하도록 되어있다.
- [0003] 그리고, 척추 교정 및 디스크 치료는 척추의 근육을 강화시키는 물리치료나 경혈을 자극함으로써 혈행이 원활하게 이루어지도록 하는 치료 방법이 널리 사용되고 있으며, 이러한 치료 방법의 일 예로 지압이나 마사지가 있다.
- [0004] 그러나, 지압 및 마사지는 치료를 받는 사람 혼자서는 시술이 불가능하므로 타인의 도움을 받아야 하는 번거러움이 있을 뿐만, 아니라 다른 사람의 힘으로 지압이나 마사지를 받게 되는 경우에도 그 효과가 일정하지 못하게 되는 문제점이 있다.
- [0005] 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 종래에는 환자가 누운 자세에서 지압 및 안마작용에 의한 척추치료를 받을

수 있도록 다양한 침대형 척추 치료기가 제안되어 사용되고 있다.

- [0006] 한편, 이러한 제품들 중에 대표적인 것으로 척추 경혈을 자극하므로써 척추이상에 따른 통증을 완화시키거나 척추이상을 치료하기 위한 척추교정장치가 있다.
- [0007] 그러나, 상기와 같은 척추교정장치는 대부분 전원모터에 의해 구동되는 복잡한 구조로 되어있을 뿐 아니라 누워있는 자세에서 치료를 받을 수 있도록 침대형태의 대형 구조로 되어 있다.
- [0008] 따라서, 고가이면서 의료용으로 취급되기 때문에 전문 병원이나 일부 계층에서만 사용되고 있을 뿐 널리 보급되고 있지 못한 실정이다.
- [0009] 또한, 이러한 침대형 제품들은 척추 시술용으로만 그 용도가 한정되어 있을 뿐 아니라 가만히 누워있는 상태에서 사용토록 되어 있는 것이므로 체력 증진과 같은 별도의 운동효과는 기대할 수 없는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로 척추이상에 따른 통증 완화나 교정 및 예방과 같은 척추의 치료 및 운동을 강화할 수 있도록 보다 간편한 구조로 개선된 제품으로 사용자가 편안하게 누운 자세에서 능동적으로 움직이면서 척추의 교정, 치료를 할 수 있도록 구성되는 척추교정 운동기구를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기의 목적을 달성하기 위하여 사용자가 편안하게 누운 자세로 척추를 받칠 수 있도록 형성되는 복수의 지지파이프를 형성하되, 상기 지지 파이프는 각각의 가이드 레일에 수용된 롤러에 접촉 되는 이동부재에 올려져 좌,우측으로 움직임과 아울러 상기 지지 파이프 사이 공간에 위치되는 척추 주변을 압박하여 경추 부위의 교정 및 물리 치료 기능을 갖는 척추교정 운동기구에 관한 것이다.

발명의 효과

- [0012] 본 발명은 종래 척추의 통증완화와 척추교정 등 치료용으로만 사용되던 침대타입의 제품과는 다르게 그 구조가 간단하여 대량생산이 가능하게 되므로 보다 저렴하게 공급할 수 있는 특징이 있다.
- [0013] 그리고, 사용자는 누운 자세에서 좌,우측으로 움직이면서 척추의 교정, 치료가 가능하므로 척추 주변의 근육이 강화될 수 있는 효과가 있다.
- [0014] 또한, 본 발명의 몸체는 크기가 작아 휴대 및 보관이 용이하면서 남,녀, 노소를 막론 하고 누구나 척추 운동을 효과적으로 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

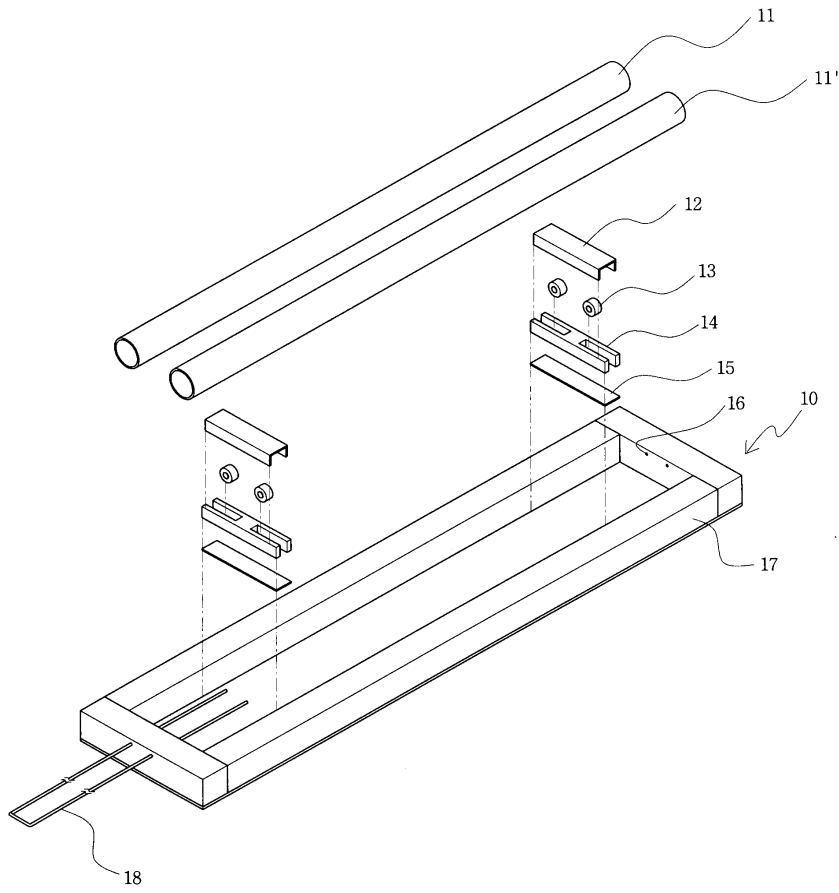
- [0015] 도 1은 본 발명의 요부가 조립된 상태의 사시도.
- 도 2는 본 발명의 요부가 조립되는 상태의 분해 사시도.
- 도 3의 (a)(b)(c)는 본 발명의 요부가 작동되는 상태를 계략적으로 나타낸 정단면도.
- 도 4는 본 발명의 요부가 조립된 상태의 측단면도.
- 도 5는 본 발명의 사용 상태를 계략적으로 나타낸 참고도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

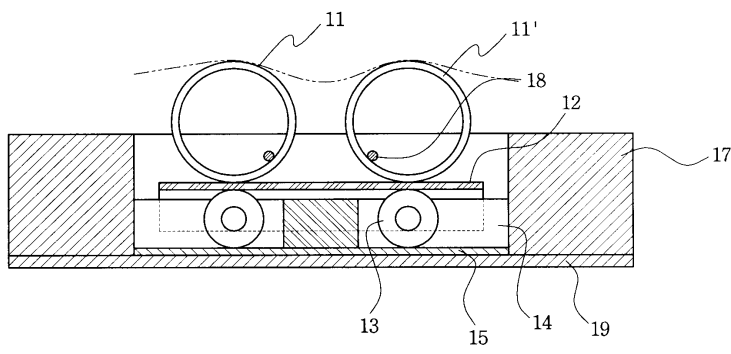
- [0016] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.
- [0017] 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

- [0018] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제어하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0019] 먼저, 본 발명은 도 1 및 도 2와 같이 사용자가 편안하게 누운 자세로 척추를 받칠 수 있도록 형성되는 복수의 지지 파이프(11)(11')를 형성하게 되며, 상기지지 파이프(11)(11')는 각각의 가이드 레일(14)에 수용된 롤러(13)에 적층 되는 구성이다.
- [0020] 여기서, 상기 롤러(13)와 밀판(19) 사이에는 금속재질로 이루어진 받침 플레이트(15)를 형성하여 롤러(13)의 잦은 회전으로 발생하는 밀판(19)의 마모를 방지하면서 보호할 수 있는 구성이다.
- [0021] 여기서, 상기 롤러(13) 상측에는 별도의 이동부재(12) 부분이 올려져 도 3의(a)(b)(c)와 같이 좌,우측으로 움직일 수 있는 구성이다.
- [0022] 또한, 상기 이동부재(12) 상측에는 지지 파이프(11)(11')가 다시 올려지게 됨과 함께 상기 지지 파이프(11)(11')는 도 1 및 도 2, 도 3의 (a)(b)(c)와 같이 고정 와이어(18)에 끼워진 상태로 좌,우측 방향으로 이동될 수 있다.
- [0023] 이때, 지지 파이프(11)(11') 사이 공간에는 사용자의 척추 부분이 자연스럽게 수용됨과 함께 이때 발생하는 자중은 지지 파이프(11)(11')에 바로 올려져 척추 부분을 바로 잡을 수 있는 구성이다.
- [0024] 여기서, 고정 와이어(18)는 금속 및 합성수지 재질로 형성될 수 있으며, 또한 프레임(17)에 형성된 구멍(16)에 삽입되어 고정되는 구성이며, 또한 상기 지지 파이프(11)(11')는 탄성력을 갖는 합성수지 관을 사용하거나, 아니면 합금 형태의 금속재 파이프로도 형성될 수 있다.
- [0025] 그리고, 상기 지지 파이프(11)(11') 부분이 좌,우측으로 이동될 수 있도록 고정 와이어(18)가 형성되며, 이때 고정 와이어(18)는 프레임(17)에 형성된 구멍(16)을 관통한 후, 상기 지지 파이프(11)(11')를 고정할 수 있는 구성이다.
- [0026] 여기서, 지지 파이프(11)(11')는 이동부재(12)와 가이드 레일(14)에 수용된 롤러(13)와 일체로 연동 되는 구성이다.
- [0027] 따라서, 이동부재(12)와 롤러(13) 부분은 상기 지지 파이프(11)(11')를 전체적으로 지지하면서 좌,우측으로 이동시킬 수 있는 구성이다.
- [0028] 결과적으로 사용자는 도 5와 같이 편안하게 누운 자세에서 좌,우측으로 능동적으로 움직이면서 척추의 교정, 치료를 가능하게 하고, 척추 주변의 근육이 스트레칭 되도록 하여 근육을 강화시킴과 더불어 운동효과를 얻을 수 있는 것이다.
- [0029] 이상과 같이 구성되는 본 발명의 작용을 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0030] 먼저, 사용자는 도 5와 같이 허리의 척추부분 중앙에 몸체(10)를 위치시킨 상태로 바로 눕게 된다.
- [0031] 이때, 사용자는 도 5와 같이 양다리를 세운 상태를 유지하게 된 후, 엉덩이를 약간 올린 후, 몸체(10)를 척추 밑에 위치시키게 되며, 이때 척추 부분은 도 3의 (a)와 같이 지지 파이프(11)(11') 사이 중앙에 위치되도록 한다.
- [0032] 그리고, 사용자는 도 3의 (b)(c)와 같이 좌,우측 방향으로 3~4cm의 간격으로 엉덩이 부분을 움직이게 된다.
- [0033] 여기서, 척추 부분은 도 3의 (b)(c)와 같이 지지 파이프(11)(11')에 사이에 올려진 상태로 운동을 지속적으로 하게 되는 것이다.
- [0034] 여기서, 지지 파이프(11)(11')는 각각의 가이드 레일(14)에 수용된 롤러(13)에 올려진 이동부재(12)와 같이 좌,우측으로 움직일 수 있다.
- [0035] 한편, 상기 롤러(13)와 밀판(19) 사이에는 금속재질로 이루어진 받침 플레이트(15)를 형성하여 롤러(13)의 잦은 회전으로 발생하는 밀판(19)의 마모를 방지하면서 보호할 수 있도록 하였다.
- [0036] 또한, 상기 지지 파이프(11)(11')는 도 1 및 도 2, 도 3의 (a)(b)(c)와 같이 고정 와이어(18)에 끼워진 상태로 좌,우측 방향으로 이동하게 되므로 외부로 이탈되지 않는 구조이다.
- [0037] 이상과 같이 이동부재(12)와 롤러(13) 부분은 상기 지지 파이프(11)(11')를 전체적으로 지지하면서 좌,우측으로

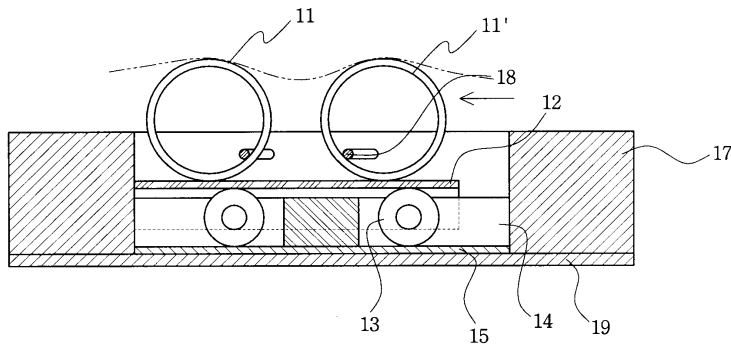
도면2



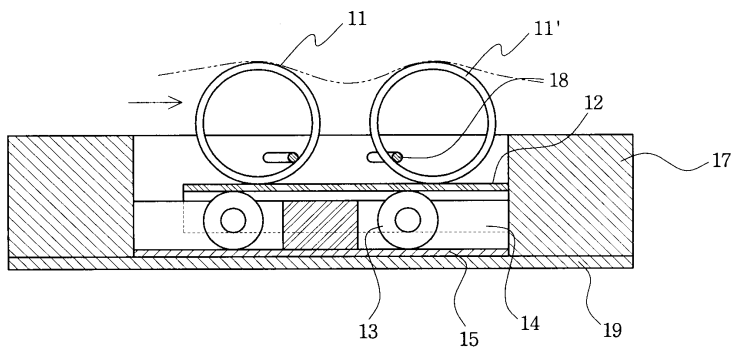
도면3a



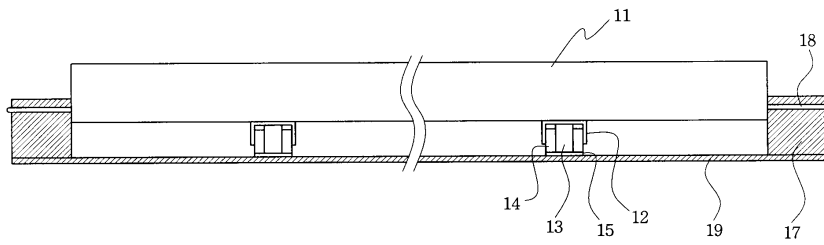
도면3b



도면3c



도면4



도면5

