

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011년 3월 17일 (17.03.2011)



(10) 국제공개번호
WO 2011/031027 A2

- (51) 국제특허분류:
A61H 39/04 (2006.01) A61H 1/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/005826
- (22) 국제출원일: 2010년 8월 30일 (30.08.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0084796 2009년 9월 9일 (09.09.2009) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 차일환 (CHA, Ill Whan) [KR/KR]; 서울 서초구 양재2동 280-8 5층, 137-895 Seoul (KR).
- (74) 대리인: 신용길 (SHIN, Yong Kyl); 서울 강남구 역삼동 830-48 경남빌딩 1층, 135-936 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

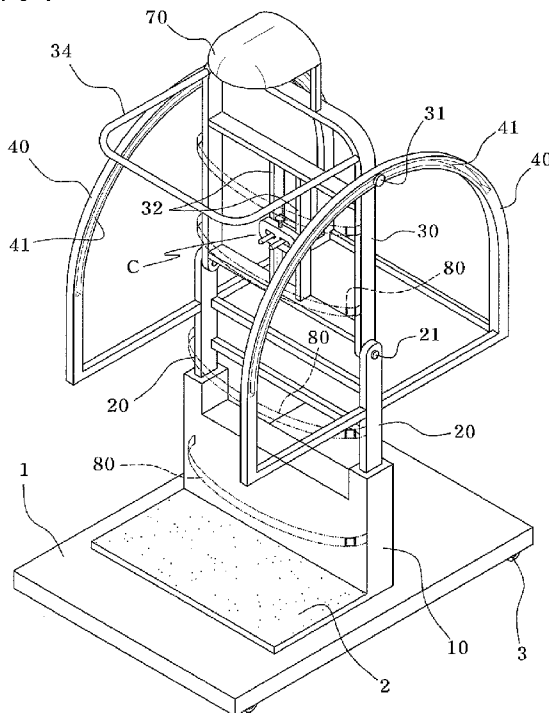
공개:

- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: ACUPRESSURE APPARATUS

(54) 발명의 명칭: 지압장치

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to an acupressure apparatus which applies acupressure to the lumbar vertebrae or cervical vertebrae so as to correct the lumbar vertebrae or cervical vertebrae. The present invention relates to an acupressure apparatus comprising: a stand (10) which is arranged upright in the vertical direction; a post (20) arranged on the stand (10) so as to be movable in upward and downward directions; an upper frame (30) which is connected onto the post (20) such that the upper frame (30) is rotatable via a hinge shaft (21), and which has an upper portion having a guide pin (31); an acupressure rod (60) protruding forward from a front surface of the upper frame (30); and a guide bar (40) which is secured into the post (20), and one side of which has a first rail (41) connected to the guide pin (31). The first rail (41) has a semi-circular shape in which the hinge shaft (21) serves as a concentric ring, wherein said first rail (41) guides the operation of the guide pin (31). The acupressure rod (60) is movable in the forward and backward directions and in the upward and downward directions, such that the acupressure rod (60) is variably positioned in accordance with the level of intensity of acupressure and the skeleton construction of a user.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



본 발명은 요추 또는 경추를 지압, 교정할 수 있도록 하는 지압장치에 관한 것으로, 수직 입설된 스탠드(10); 상기 스탠드(10) 상에서 승하강 가능한 포스트(20); 상기 포스트(20) 상부에 힌지 축(21)을 매개로 회전 가능하게 연결되고 상부에 가이드핀(31)이 형성된 상측프레임(30); 상기 상측프레임(30) 전면에서 전방으로 돌출된 지압봉(60); 및 상기 포스트(20)에 고정되고 일측에 상기 가이드핀(31)과 연결된 제 1 레일(41)이 구비된 가이드바(40)를 포함하되, 상기 가이드바(40)의 제 1 레일(41)은 힌지 축(21)을 동심원으로 하는 반원형으로 형성되어 상기 가이드핀(31)의 구동을 가이드하고, 상기 지압봉(60)은 전후 또는 상하로 이동 가능하여 지압 강도와 사용자의 골격 구조에 적합한 위치로 변경가능하게 된 지압장치가 개시된다.

명세서

발명의 명칭: 지압장치

기술분야

- [1] 본 발명은 요추 또는 경추를 지압, 교정할 수 있도록 하는 지압장치에 관한 것으로, 특히 요추나 경추를 각 관절의 생리적인 운동한계까지 굽히거나 펴는 운동 조작과 해당 부위를 가압하는 압박 조작을 동시에 수행함과 동시에 지압봉을 사용자의 골격 구조에 적합한 위치로 변경하여 사용할 수 있도록 하는 지압장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 지압은 엄지손가락과 손바닥 등으로 몸 표면의 일정 부위를 압박함으로써 생체의 변조를 바로잡기도 하고 건강 증진이나 질환 치료를 도모하는 수기요법으로, 손바닥이나 엄지손가락 등으로 몸표면 부위를 누르는 압박 조작과, 몸의 각 관절을 생리적인 운동한계까지 굽히거나 펴는 운동 조작으로 구분된다.
- [3] 그러나 지압은 말 그대로 손가락을 이용하여 힘 혹은 체중을 실어 신체의 일부에 압박을 가하는 요법이기 때문에, 반복적으로 장시간 지압을 하는 경우 시술자는 쉽게 피로감을 느끼게 될 뿐 아니라 손가락의 통증을 유발하여 시술에 어려움을 느끼는 문제점이 있다.
- [4] 이를 해결하기 위한 종래 기술로서 국내 특허공개 제 2007-0005608호에는 '마사지로울러(7)를 구비한 로울러유니트(8)를 구비한 베드(6)가 전후 슬라이드 작동 및 상하로 일정 폭 각운동 할 수 있도록 된 통상의 전신지압 및 척추교정기(1)에 있어서; 상기 베드(6)가 슬라이드 가능하게 설치되는 베드가이드프레임(5)상에 일체 형성되는 케이싱(13)에 설치되는 모터(10)와, 상기 모터(10)의 원동축인 리드스크류(11)에 나사물림되는 이송구(12)와, 상기 이송구(12)가 고정되며 케이싱(13)에 슬라이드 가능하게 베어링(14a)으로 축지지된 슬라이드샤프트(14)와, 상기 슬라이드샤프트(14)의 단부에 홀더(15)와 종아리지지판-홀더(16)상에 일측은 축핀(18)으로 각운동 가능하게 설치되고 타측은 조절볼트(20)로 각도조절이 가능하게 설치되는 종아리지지판(17)과, 상기 종아리지지판(17)과 연결간(21)을 사용하여 연결되는 발목고정대(22)와, 상기 발목고정대(22)를 구성하는 케이싱(26)상에 설치되는 모터(23)와, 상기 모터(23)의 원동축인 리드스크류(24)에 나사물림되는 이송구(25)와, 상기 이송구(25)가 고정되며 케이싱(26)에 각운동 가능하게 축핀(27)으로 축지지된 발목고정레버(28)와, 상기 발목고정레버(28)의 상단부에는 설치되는 탄성클램프(29)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 전신지압 및 척추교정기의 하체 고정장치를 개시하였다.
- [5] 그러나 상기 종래 기술에 의한 지압장치는 사용자가 누운 상태에서 지압하는

형태이기 때문에 요추 또는 경추를 효과적으로 지압할 수 없는 단점이 있다.

- [6] 즉, 요추나 경추를 효과적으로 지압하기 위해서는 허리 또는 머리를 최대한 숙여서 요추 또는 경추의 각 뼈마디가 생리적인 운동한계까지 벌어진 상태에서 지압을 하는 소위 운동 조작이 결여되고, 단순히 압박 조작만 수행하기 때문에 그만큼 효과적인 지압효과를 기대할 수 없는 것이다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [7] 이에 따라 본 발명은 상기의 제반 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은, 시술자가 힘을 들이지 않고서 쉽고 편리하게 지압을 수행할 수 있게 하고, 또한 각 관절의 생리적인 운동한계까지 요추 혹은 경추의 각 관절을 굽히거나 펴는 운동 조작과 해당 부위를 가압하는 압박 조작을 동시에 수행할 수 있게 하여 단시간 내에 지압 효과를 극대화할 수 있게 하는 지압장치를 제공하는 것이다.
- [8] 본 발명의 다른 목적은 사용자의 신체적 특성, 예컨대 키, 요추나 경추의 위치 등의 다양성에 적합하게 맞추어 지압봉의 위치를 조절할 수 있게 함과 동시에 압박 강도를 조절할 수 있도록 하여 남녀노소 누구나 사용할 수 있는 지압장치를 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [9] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 수직 입설된 스텐드(10); 상기 스텐드(10) 상에서 상하 방향으로 승하강 가능하게 된 포스트(20); 상기 포스트(20) 상부에 힌지 축(21)을 매개로 회전 가능하게 연결되고 상부에 가이드핀(31)이 형성된 상측프레임(30); 상기 상측프레임(30) 전면에서 사용자의 신체를 가압하도록 전방으로 돌출된 지압봉(60); 및 상기 포스트(20)에 고정되고 일측에 상기 가이드핀(31)과 연결된 제1레일(41)이 구비된 가이드바(40)를 포함하여 이루어지되, 상기 가이드바(40)의 제1레일(41)은 힌지 축(21)을 동심원으로 하는 반원형으로 형성되어 상기 가이드핀(31)의 선회 구동을 가이드하게 된 것을 특징으로 한다.
- [10] 이때, 상기 지압봉(60)은 전후 방향으로 이동 가능하게 하여 사용자의 신체 특성에 맞도록 위치 조절함과 동시에 압박 강도를 조절할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [11] 또한, 상기 지압봉(60)은 상하 방향으로 이동 가능하게 하여 사용자의 신체 특성에 맞도록 위치 조절할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [12] 또한, 지압봉(60)은 2개가 일정 간격 이격되어 한 쌍을 이루도록 하되, 상기 각 지압봉(60)의 이격거리를 조절 가능하게 하여 사용자의 신체 특성에 맞도록 위치 조절할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [13] 본 발명의 지압장치는, 사용자가 일어난 상태에서 지압봉(60)이 요추를 지압할 수 있도록 스텐드형 베이스(1) 상에 설치될 수 있다.

- [14] 물론 본 발명의 지압장치가 의자(4)의 등받이에 설치되는 경우, 지압봉(60)은 사용자가 의자에 앉은 상태에서 경추를 지압하게 된다.

발명의 효과

- [15] 본 발명에 따르면, 사용자가 일어서서 허리를 숙인 상태로 하여 요추의 뼈마디가 벌어진 상태에서 지압하거나, 혹은 사용자가 앉아서 머리를 숙인 상태로 하여 경추의 뼈마디가 벌어진 상태에서 지압하고, 이러한 지압의 수행을 기계장치에 의해 자동으로 수행하므로, 시술자는 쉽고 간편하게 지압 치료를 수행할 수 있게 되고, 나아가 각 관절의 생리적인 운동한계까지 굽히거나 펴는 운동 조작과 해당 부위를 가압하는 압박 조작을 동시에 수행할 수 있으므로 단시간 내에 효과적으로 지압 치료를 받을 수 있게 되는 이점이 있다.
- [16] 게다가 상측프레임이 승하강 가능하게 하고, 또한 지압봉도 승하강 이동, 전후진 이동 및 좌우 위치 조절이 가능하게 하는 경우, 사용자의 신체 구조에 알맞게 지압봉의 위치 조절이 가능하며, 또한 처음 지압을 받는 사람이나 여러번 받은 사람에 맞추어 지압의 압박 강도를 조절할 수 있으므로 남녀노소 누구나 사용할 수 있게 되는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [17] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 요추 지압장치의 사시도.
 [18] 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 요추 지압장치의 정면도.
 [19] 도 3은 도 1의 지압부(C)를 확대한 사시도.
 [20] 도 4는 도 2의 'A'부를 측면에서 관측한 지압블록의 부분 측단면도.
 [21] 도 5는 도 2의 'A'부를 정면에서 관측한 지압봉하우징의 정단면도.
 [22] 도 6 내지 도 8은 본 발명의 제1실시예에 따른 디스크 지압장치의 지압 순서를 보인 작동 상태도.
 [23] 도 9는 본 발명의 제2실시예에 따른 경추 지압장치의 측면도.
 [24] 도 10은 도 9의 'B'부의 확대도.
 [25] 도 11은 도 9의 'B'부의 정면도.
 [26] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
 [27] 10... 스텐드 20... 포스트
 [28] 21... 힌지 축 30... 상측프레임
 [29] 31... 가이드핀 33... 제2레일
 [30] 40... 가이드바 41... 제1레일
 [31] 50... 지압블록 51... 전/후조절구
 [32] 60... 지압봉 62... 좌/우조절구
 [33] 64... 링크 70... 헤드지지구
 [34] 80... 벨트

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [35] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바,

이하에서는 본 발명의 바람직한 형태의 구조를 예시하고 이에 기하여 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 예시된 형태만으로 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

발명의 실시를 위한 형태

- [36] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 요추 지압장치의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 요추 지압장치의 정면도이다.
- [37] 도 1 및 도 2를 참조하는 바와 같이, 본 발명의 제1실시예에 따른 지압장치는 허리 부분인 요추를 지압할 수 있도록 하여 특히 허리 디스크 환자에게 적합한 장치가 개시된다.
- [38] 본 발명의 제1실시예에 의한 지압장치는, 베이스(1)에서 수직 입설된 스텐드(10)와, 상기 스텐드(10)의 상부에 수직하게 결합되어 상하 방향으로 승하강 가능하게 된 포스트(20)와, 상기 포스트(20) 상부에 힌지 축(21)을 매개로 연결된 상측프레임(30)을 포함하여 구성된다.
- [39] 상기 상측프레임(30)은 힌지 축(21)을 기점으로 전방 및 후방으로 회전 가능하게 연결되고, 상측프레임(30)의 상부에는 가이드핀(31)이 돌출 형성되며, 상측프레임(30)의 전면에는 사용자가 스탠딩 상태에서 요추를 가압하여 지압을 수행할 수 있도록 하는 지압부(C)가 설치되어 있으며, 상기 지압부(C)는 전방으로 돌출된 지압봉(60)을 포함하여 구성된다.
- [40] 상기 상측프레임(30)이 전방 혹은 후방으로 회전할 때, 선회 각도를 조절함과 동시에 선회 동작을 안내하도록 하기 위해 상기 힌지 축(21)과 동심원을 이루는 반원형의 가이드바(40)가 더 구비되며, 상기 가이드바(40)에는 상기 가이드핀(31)과 결합된 제1레일(41)이 형성되어 있다.
- [41] 이때 도 2의 확대도와 같이 상기 가이드핀(31)은 제1레일(41)을 관통하게 하여 가이드핀(31)이 제1레일(41)에서 이탈하지 않도록 하는 것이 바람직하고, 또한 상기 가이드바(40)는 베이스(1)가 아닌 포스트(20)에 고정되는 것이 바람직하다. 왜냐하면 가이드바(40)가 베이스(1)에 고정될 경우, 가이드핀(31)과 레일(41)이 결합된 상태에서는 스텐드(10)에서 포스트(20)가 승하강할 수 없기 때문이다.
- [42] 바람직한 형태로서 상기 지압부(C)의 지압봉(60)은 상측프레임(30)에 대해 상하 방향 또는 전후 방향으로 이동할 수 있도록 하는 것이 바람직한데, 이에 대한 구성은 도 3 및 도 4를 참조하여 설명한다.
- [43] 도 3은 도 1의 지압부(C)를 확대한 사시도이고, 도 4는 도 2의 'A'부를 측면에서 관측한 지압블록의 부분 측단면도이다.
- [44] 도 3 및 도 4를 참조하는 바와 같이 상기 지압봉(60)은 지압블록(50)을 관통한 전/후조절구(51)의 일측 선단에 연결되고, 상기 지압블록(50)은 상측프레임(30)의 내측에서 상하 방향으로 수직하게 형성된 한 쌍의 지지프레임(32) 사이에 설치된다.

- [45] 또한 상기 한 쌍의 지지프레임(32)이 서로 마주보는 면에는 제2레일(33)이 상하 방향으로 형성되며, 상기 지지블록(50)은 상기 제2레일(33)에 결합되어 있다. 이에 따라 상기 지압블록(50)은 상기 제2레일(33)을 따라 상하 방향으로 승하강 가능하게 되어 지압봉(60)을 사용자의 요추 부분에 맞추도록 조절할 수 있다.
- [46] 또한, 상기 전/후조절구(51)의 외면에는 나사산이 형성되고, 상기 지압블록(50)에 형성된 전/후조절구(51) 관통 구멍에는 상기 전/후조절구(51)의 나사산과 대응하는 암나사가 형성되어 있으며, 이에 따라 도 4와 같이 상기 전/후조절구(51)를 어느 한 방향으로 회전시키면 그 회전 방향에 따라 전/후조절구(51)가 지압블록(50)에 대해 전방 혹은 후방으로 이동하게 되므로 지압봉(60)을 전진 혹은 후진하여 지압의 압박강도를 조절할 수 있게 된다.
- [47] 한편, 상기 지압봉(60)은 요추의 양측을 지압할 수 있도록 하기 위해 2개를 마련하고, 이때 2개의 지압봉(60) 간격을 조절할 수 있도록 하는 것이 바람직한데, 이에 대한 구성은 도 5에 예시된다.
- [48] 도 5는 도 2의 'A'부를 정면에서 관측한 지압봉하우징의 정단면도이다.
- [49] 도 3 및 도 5를 참조하는 바와 같이 상기 각 지압봉(60)은 장방홀(63)이 형성된 지압봉하우징(61)에 설치되며, 각 지압봉(60)은 상기 각 장방홀(63)을 관통하여 그 후단이 지압봉하우징(61) 내에 설치된 펜터그래프(pantagraph) 식 링크(64)의 좌우측 회전축에 고정된다.
- [50] 도 5와 같이 펜터그래프(pantagraph) 식은, 4개의 링크(64)가 마름모꼴 형태로 연결되고, 상기 마름모꼴 형태의 각 꼭지점(연결부분)은 회전축으로 상호 연결된 방식이다.
- [51] 이때 상기 2개의 각 지압봉(60)이 펜터그래프 식의 링크(64)의 좌/우측 각 회전축에 연결된 경우, 상/하측의 회전축 거리가 변경되면 그에 따라 지압봉(60)의 이격 거리가 조절된다,
- [52] 따라서 도시된 바와 같이 링크(64)의 상부에 위치한 회전축에 지압봉하우징(61)과 나사 결합하여 외부로 돌출된 좌/우조절구(62)를 설치하면, 상기 좌/우조절구(62)를 회전시키는 동작에 따라 링크(64)의 상/하측에 위치한 회전축 거리가 조절됨으로써 지압봉(60)의 축간 거리가 조절될 수 있다. 물론, 상기 좌/우조절구(62)는 링크(64)의 하측에 위치한 회전축에 연결되어도 동일한 동작 수행이 가능하다.
- [53] 이와 같이 하면, 상기 좌/우조절구(62)를 어느 일 방향으로 회전시켜서 링크(64)의 상하측 회전축간 거리를 좁히면 링크(64)의 좌우 축간 거리가 커지므로 지압봉(60)의 이격 거리가 멀어지게 되고, 반대로 좌/우 조절구(62)를 반대 방향으로 회전시켜서 링크(64)의 상하측 회전축간 거리를 넓히면 링크(64)의 좌우측 회전축간 거리가 작아지므로 지압봉(60)의 이격 거리가 좁아지는 바, 이러한 작용에 의해 사용자의 골격 특징에 따라 지압봉(60)의 이격 거리를 적절하게 조절한다.
- [54] 도 6 내지 도 8은 본 발명의 제1실시예에 따른 디스크 지압장치의 지압 순서를

보인 작동 상태도로서, 이에 관한 설명을 통해 본 발명의 구성 및 작용이 더욱 구체화될 것이다.

- [55] 도 6을 참조하는 바와 같이 상측프레임(30)을 수직하게 위치시킨 후, 사용자는 베이스(1)에 설치된 발판(2) 위에 올라선다.
- [56] 이때, 사용자의 키에 맞추어 상기 포스트(20)를 상승시키거나 혹은 하강시키며, 사용자의 키에 맞추어 포스트(20) 위치를 조절한 경우, 통상적인 고정수단(11)에 의해 포스트(20) 위치를 고정한다.
- [57] 사용자의 움직임을 최소화하고, 안정적인 스탠딩 자세를 유지하도록 하기 위해, 상기 상측프레임(30)에는 사용자가 손을 잡을 수 있도록 하는 핸들(34)이 구비될 수 있으며, 도 1을 참조하는 바와 같이 상기 스탠드(10), 포스트(20), 상측프레임(30)의 적절한 곳에 사용자를 감싸서 고정할 수 있는 벨트(80)를 설치하여도 좋다.
- [58] 포스트(20)의 높이를 사용자에게 맞춘 상태에서 사용자의 몸을 스탠드(10), 포스트(20) 및 상측프레임(30) 등에 설치된 벨트(80)로 고정시킨 뒤, 도 7과 같이 사용자의 허리를 앞으로 굽히면, 굽힘 동작에 연동하여 상측프레임(30)이 힌지 축(21)을 기점으로 하여 전방으로 회전하게 되고, 이때 상측프레임(30)의 가이드핀(31)은 제1레일(41)을 따라 이동하므로 안정적인 선회 동작이 가능하다.
- [59] 이후, 사용자가 허리를 굽힌 상태에서 지압봉(60)의 위치를 사용자의 요추에 맞는 위치로 이동시킨다. 전술한 바와 같이 상기 지압봉(60)은 제2레일(33)을 따라 이동할 수 있기 때문에 지압봉(60)을 사용자의 요추 위치에 정확하게 맞출 수 있고, 또한 전/후조절구(51)를 회전시켜서 지압봉(60)을 요추에 적절한 압력으로 압박할 수 있게 된다.
- [60] 또한, 사용자의 척추 크기에 따라 2개의 지압봉(60)의 이격거리를 조절할 수 있으며, 이는 앞서 설명한 바와 같이 지압봉하우징(61)에 설치된 좌/우조절구(62)를 통해 수행할 수 있다.
- [61] 상기 지압봉(60)의 압박 강도, 처음 지압을 받는 사용자에게는 조금 약하게 하고, 여러번 지압을 받은 사용자에게는 더 큰 압박을 가할 수 있다. 이때 사용자가 허리를 숙이면, 요추를 이루는 각 뼈마디가 벌어져 있는 상태이므로, 이 상태에서 지압을 수행하는 경우, 요추의 관절을 생리적인 운동한계까지 펴는 운동 조작과 더불어 해당 부위를 가압하는 압박 조작을 동시에 수행할 수 있게 되어 지압 효과를 극대화할 수 있게 된다.
- [62] 한편, 바람직한 형태로서 사용자가 허리를 굽힌 상태에서 머리를 지지할 수 있도록 하기 위해 상기 상측프레임(30) 상부에 사용자의 머리 앞부분(이마 부분)을 받칠 수 있도록 헤드지지구(70)를 설치하여도 좋으며, 이 경우 사용자의 굽힘 자세가 안정적으로 유지된다.
- [63] 지압봉(60)이 요추를 압박한 상태에서 사용자를 서서히 일으켜서 도 6과 같은 상태로 상측프레임(30)을 수직 상태로 세운 뒤, 도 8과 같이 상측프레임(30)을 후방으로 이동시키면 상체가 뒤로 젖혀지게 된다.

- [64] 상기 상측프레임(30)의 후방 이동 각도는 사용자의 허리 상태에 따라 조절할 수 있는 범위 내에서 수행하는 것이 바람직하며, 상기 제1레일(41)의 후방 측 이동 가능한 각도는 최대 60°까지 조절할 수 있도록 설계한다.
- [65] 즉, 상기 가이드바(40)는 힌지 축(21)을 동심원으로 하는 반원형의 형태이나, 가이드바(40)에 형성된 제1레일(41)은 전방으로 최대 90°로 하고, 후방으로 최대 60° 범위로 하여 사용자의 상체를 앞으로 최대 90° 범위 내에서 숙일 수 있도록 하고, 뒤로는 최대 60°까지 조절할 수 있도록 한다.
- [66] 이와 같이 하면, 상측프레임(30)의 전/후 선회 이동은 지압법에 있어서의 운동 조작, 즉 관절을 생리적인 운동한계까지 굽히거나 펴는 조작을 담당하게 되고, 지압봉(60)의 가압 이동은 지압법에 있어서의 압박 조작을 수행하게 되어 운동조작과 압박조작을 동시에 수행하는 것이 가능하다.
- [67] 바람직한 형태로서, 제1실시예에 따른 지압장치는, 상기 베이스(1)의 저면에 휠(3)을 구비하여 지압장치의 위치 이동을 용이하도록 할 수 있다.
- [68] 도 9는 본 발명의 제2실시예에 따른 경추 지압장치의 측면도이고, 도 10은 도 9의 'B'부의 확대도이며, 도 11은 도 9의 'B'부의 정면도이다.
- [69] 도 9 내지 도 11을 참조하는 바와 같이 본 발명의 제2실시예에 따르면 사용자가 의자(4)에 착석한 상태에서 본 발명의 지압장치를 이용하여 경추를 지압할 수 있도록 할 수 있다.
- [70] 이를 위해 본 발명의 제2실시예에 따른 지압장치는, 의자(4)의 등받이 부분에 설치된 스텐드(10)와, 상기 스텐드(10)의 상부에 수직하게 결합되어 상하 방향으로 승하강 가능하게 된 포스트(20)와, 상기 포스트(20) 상부에 힌지 축(21)을 매개로 연결된 상측프레임(30)을 포함하여 구성된다.
- [71] 또한, 상기 상측프레임(30)은 힌지 축(21)을 기점으로 전방 및 후방으로 회전 가능하게 연결되고, 상측프레임(30)의 상부에는 가이드핀(31)이 돌출 형성되며, 상측프레임(30)의 전면에는 사용자가 앉은 상태에서 머리를 숙였을 때 경추를 가압하여 지압을 수행할 수 있도록 하는 지압부(C)가 설치되어 있으며, 상기 지압부(C)는 전방으로 돌출된 지압봉(60)을 포함하여 구성된다.
- [72] 한편, 상기 상측프레임(30)이 전방 및 후방으로 회전할 때, 선회 각도를 조절함과 동시에 선회 동작을 안내하도록 하기 위해 상기 힌지 축(21)과 동심원을 이루는 반원형의 가이드바(40)가 더 구비되며, 상기 가이드바(40)에는 상기 가이드핀(31)과 결합된 제1레일(41)이 형성된다.
- [73] 물론 상기 지압봉(40) 역시 도 3 내지 도 5의 구성과 같이 상하 및 전후 이동 가능하게 할 수 있음은 물론 지압봉(60)을 2개 설치하여 각 지압봉의 이격거리를 조절할 수 있다.
- [74] 본 발명의 제2실시예에 따른 경추 지압장치는 상기 스텐드(10)가 의자(4)의 등받이 부분에 설치된 것만 제외하고는 상기 제1실시예의 구성과 동일하므로 이에 대한 반복 설명은 생략한다. 다만, 제2실시예의 경추 지압장치는, 머리를 숙인 상태에서 목 뒷부분인 경추를 압박하는 것만 제1실시예와 차이가 있음을

유의해야 한다.

- [75] 비록 도시하지는 않았지만, 상기 스텐드(10)에 대한 포스트(20)의 승하강 구동을 비롯하여, 상기 상측프레임(30)이 힌지축(21)을 기점으로 선회 구동은 공지된 전동모터와 그의 통상적인 기구적 수단에 의해 자동으로 구동하도록 설계할 수 있다.
- [76] 그 외에도, 지압부(C)를 구성하는 요소 중에서, 지지프레임(32)에서 지압블록(50)이 승하강 하는 구동과, 지압블록(50)을 기점으로 지압봉(60)이 전후진 하는 구동, 그리고 상기 지압봉(60)의 좌우 이동에 따른 이격거리 조절 방식 역시 공지된 전동모터와 그의 통상적인 기구적 수단에 의해 자동으로 구동하도록 설계할 수 있다.
- [77] 이와 같이 본 발명의 지압장치의 각 구성요소의 구동은 도시된 형태와 같이 각종 조절구를 이용한 수동 구조뿐 아니라, 전동 방식이 적용된 자동 구조를 포함하는 것으로 이해되어야 하며, 수동 및 자동의 변경 설계는 이 기술이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 용이하게 설계할 수 있는 변경 범위이다.
- [78] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특징의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그러한 변형 실시는 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

청구범위

- [청구항 1] 수직 입설된 스텐드(10);
상기 스텐드(10) 상에서 상하 방향으로 승하강 가능하게 된
포스트(20);
상기 포스트(20) 상부에 힌지 축(21)을 매개로 회전 가능하게
연결되고 상부에 가이드핀(31)이 형성된 상측프레임(30);
상기 상측프레임(30) 전면에서 사용자의 신체를 가압하도록
전방으로 돌출된 지압봉(60) 및
상기 포스트(20)에 고정되고 일측에 상기 가이드핀(31)과 연결된
제1레일(41)이 구비된 가이드바(40)를 포함하여 이루어지며,
상기 가이드바(40)의 제1레일(41)은 힌지 축(21)을 동심원으로
하는 반원형으로 형성되어 상기 가이드핀(31)의 선회 구동을
가이드하게 된 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서, 상기 지압봉(60)은 전후 방향으로 이동 가능하게
된 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 3] 제 2항에 있어서, 상기 지압봉(60)의 전후 이동은,
지압봉(60)의 길이방향으로 전/후조절구(51)가 연결되고, 상기
전/후조절구(51)는 상측프레임(30)에 구비된 지압블록(50)과
나사결합되어 전/후조절구(51)의 회전시 지압봉(60)이 전진 또는
후진되게 한 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 4] 제 1항에 있어서, 상기 지압봉(60)은 상하 방향으로 이동 가능하게
된 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 5] 제 4항에 있어서, 상기 지압봉(60)의 상하 이동은,
상기 지압봉(60)이 지압블록(50)에 연결되고, 상기 지압블록(50)은
상측프레임(30) 내측에서 수직하게 형성된 지지프레임(32)의
제2레일(33)에 결합되어 제2레일(33)을 따라 상하로 이동하게 된
것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 6] 제 1항에 있어서, 상기 지압봉(60)은 2개가 일정 간격 이격되어 한
쌍을 이루는 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 7] 제 6항에 있어서, 상기 각 지압봉(60)의 이격거리가 조절 가능하게
된 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 8] 제 7항에 있어서, 상기 각 지압봉(60)의 이격거리 조절은,
각 지압봉(60)의 후단이 지압봉하우징(61) 내의
팬터그래프(pantagraph) 식 링크(64)의 좌우측 각 회전축에
고정되고, 상기 링크(64)의 상하측 회전축간 거리 조절시
링크(64)의 이격거리가 조절되게 한 것을 특징으로 하는 지압장치.
- [청구항 9] 제 8항에 있어서, 상기 링크(64)의 상하측 회전축간 거리는,

상기 링크(64)의 상 또는 하측 회전축에 지압봉하우징(61)과 나사 결합하여 외부로 돌출된 좌/우조절구(62)가 연결되어 좌/우조절구(62)의 회전시 상하측 회전축간 거리가 조절되게 한 것을 특징으로 하는 지압장치.

[청구항 10]

제 1항 내지 제 9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 스텐드(10)는 사용자가 일어선 상태에서 지압봉(60)이 요추를 지압할 수 있도록 발판이 형성된 베이스(1) 상에 설치된 것을 특징으로 하는 지압장치.

[청구항 11]

제 10항에 있어서, 상기 상측프레임(30)에 핸들(34)이 구비된 것을 특징으로 하는 지압장치.

[청구항 12]

제 10항에 있어서, 상기 상측프레임(30) 상부에 사용자의 머리 앞부분을 지지하는 헤드지지구(70)가 구비된 것을 특징으로 하는 지압장치.

[청구항 13]

제 10항에 있어서, 상기 스텐드(10), 포스트(20), 상측프레임(30) 중 어느 하나에 사용자의 기립 상태를 유지할 수 있도록 하는 벨트(80)가 구비된 것을 특징으로 하는 지압장치.

[청구항 14]

제 10항에 있어서, 상기 베이스(1)의 저면에 휠(3)이 구비된 것을 특징으로 하는 지압장치.

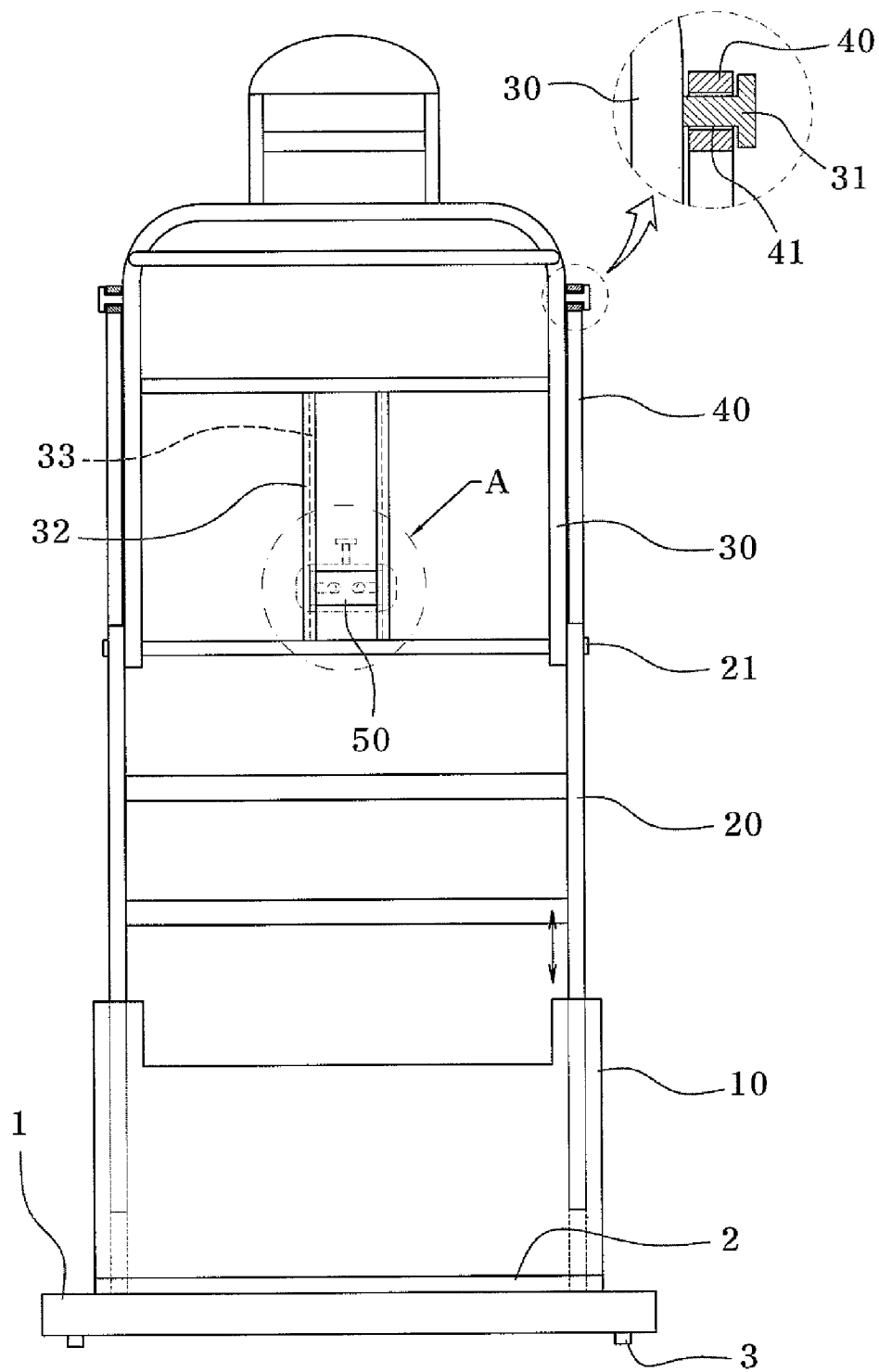
[청구항 15]

제 1항 내지 제 9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 스텐드(10)는 사용자가 앉은 상태에서 지압봉(60)이 경추를 지압할 수 있도록 의자(4)의 등받이에 설치된 것을 특징으로 하는 지압장치.

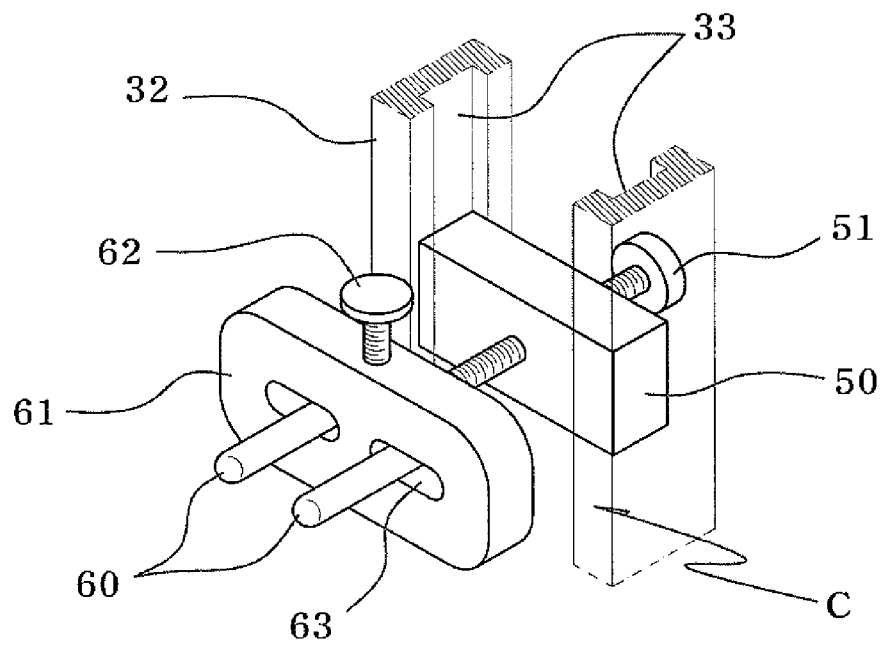
[청구항 16]

제 1항에 있어서, 상기 상측프레임(30)의 선회 각도는, 전방으로 최대 90°이고, 후방으로 최대 60° 범위인 것을 특징으로 하는 지압장치.

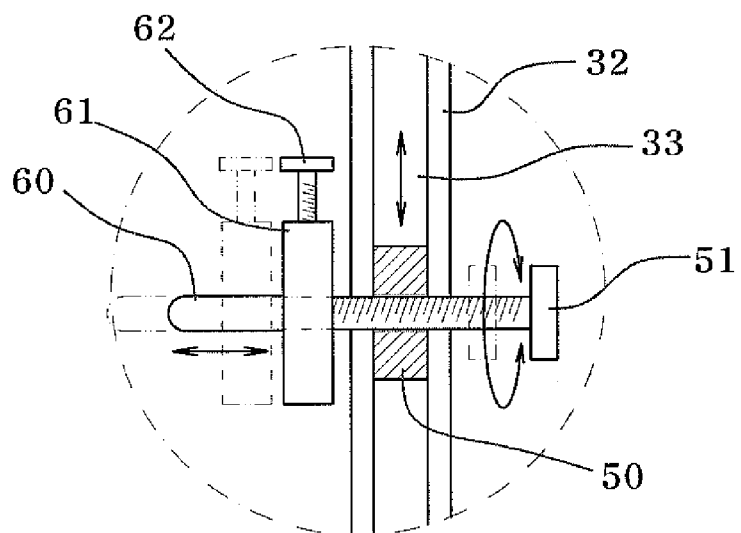
[Fig. 2]



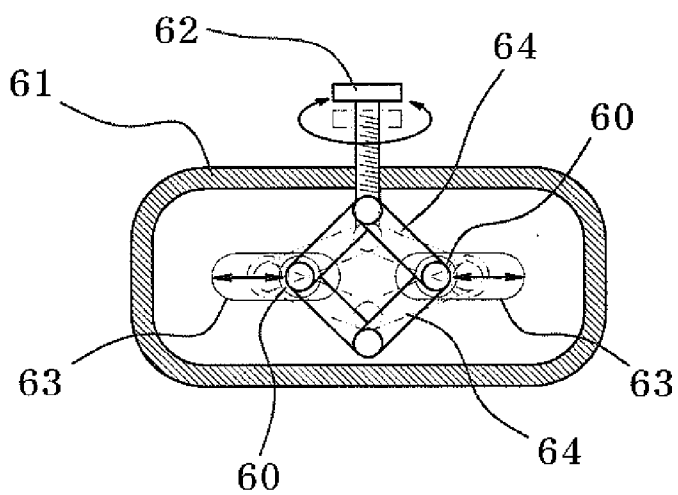
[Fig. 3]



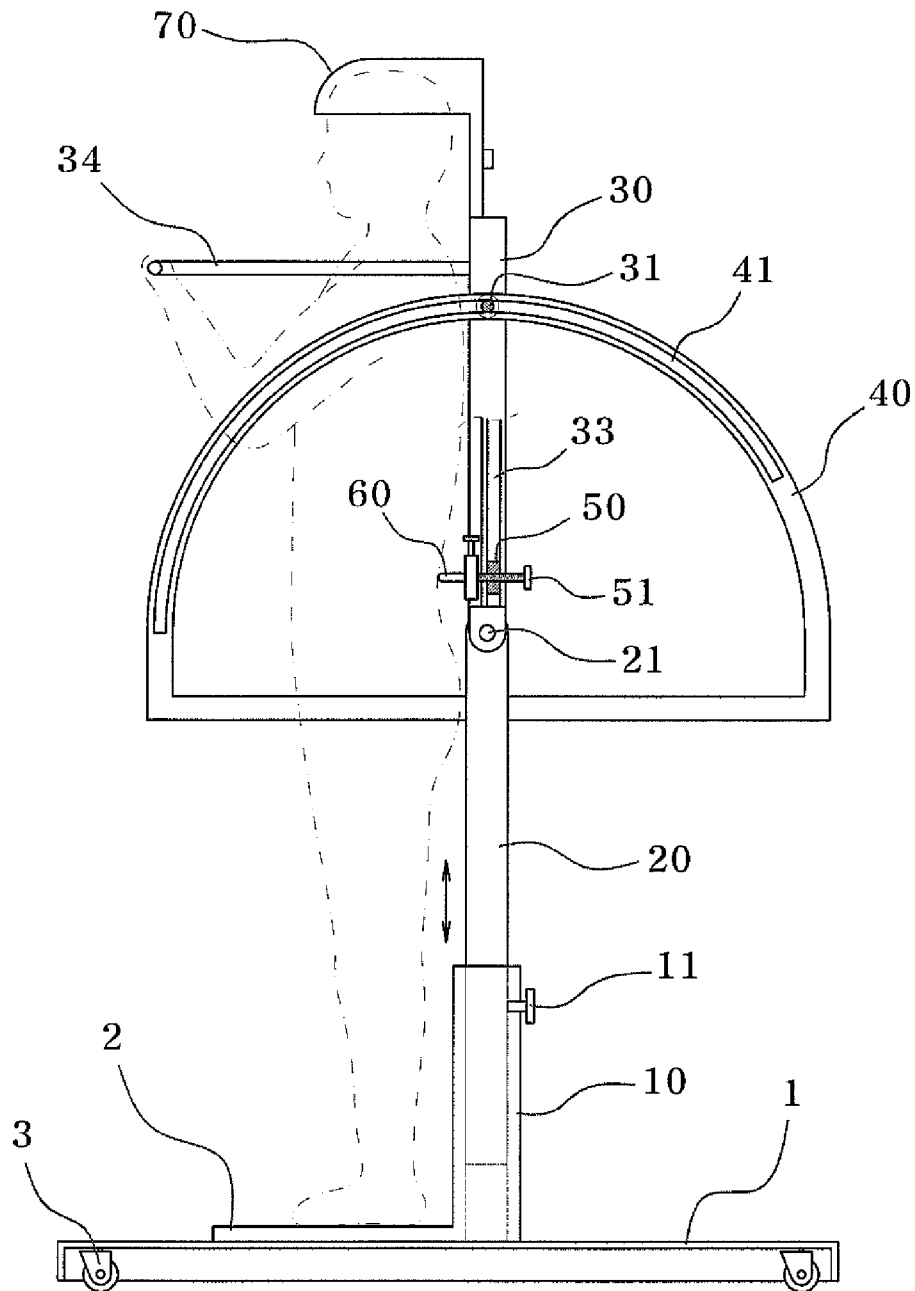
[Fig. 4]



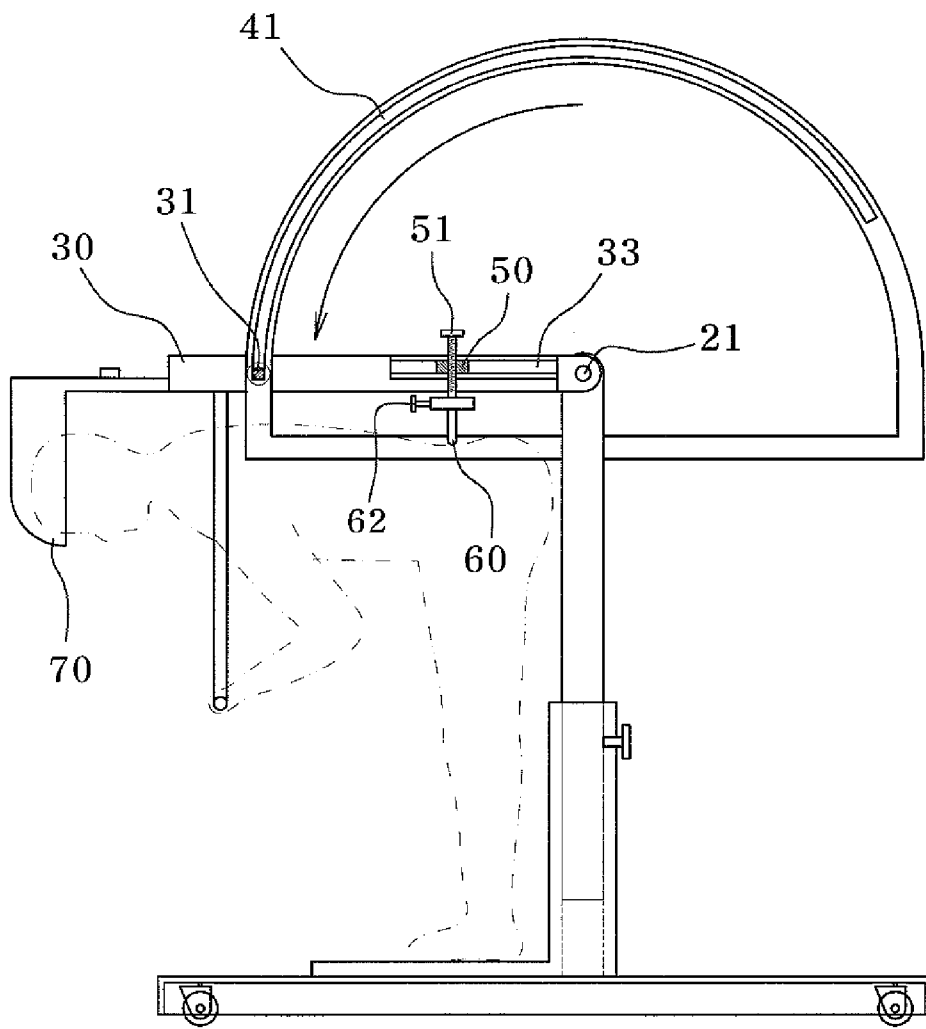
[Fig. 5]



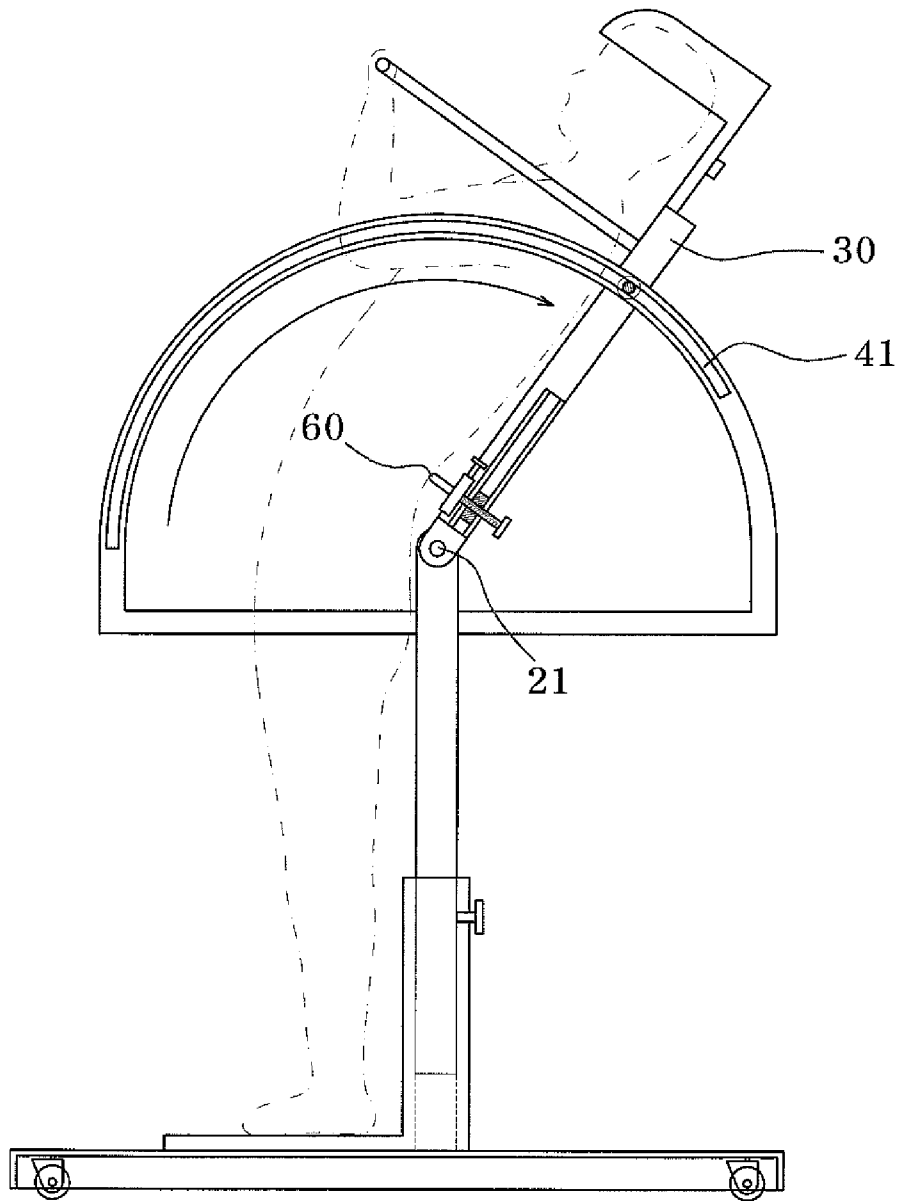
[Fig. 6]



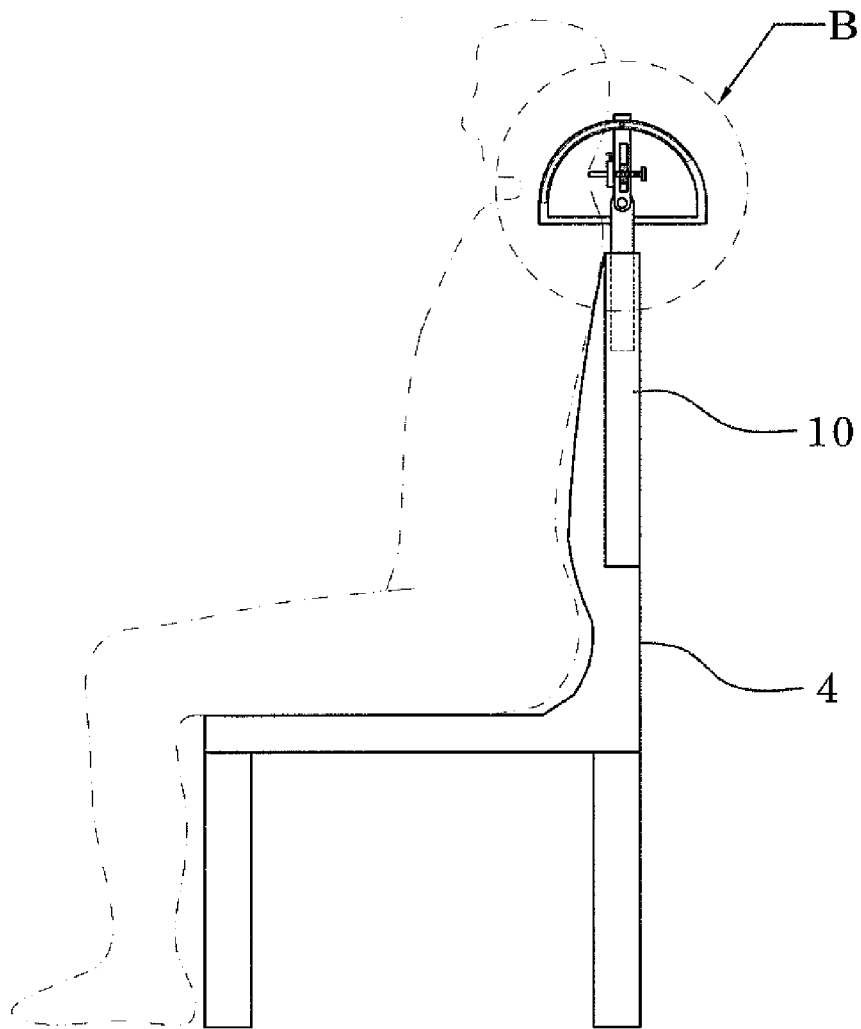
[Fig. 7]



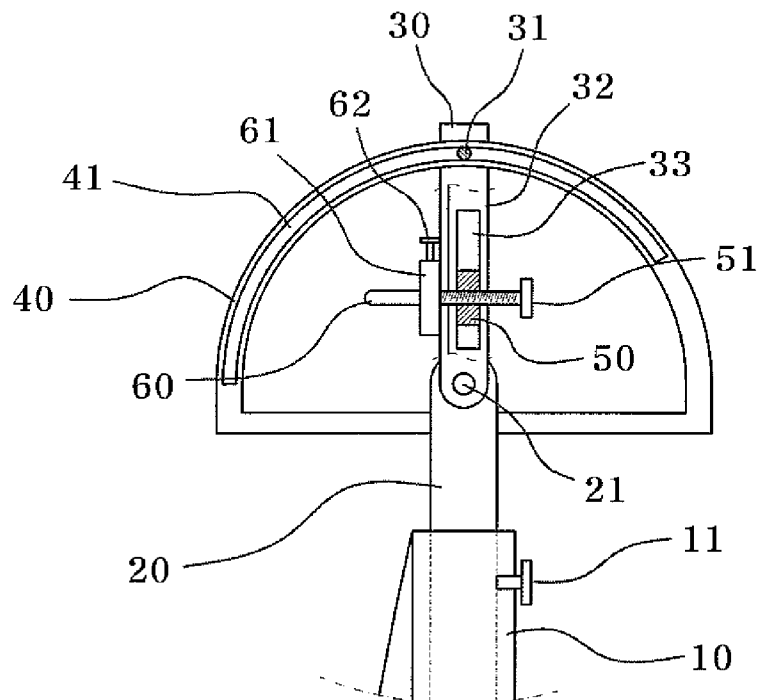
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]

