



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0014681
(43) 공개일자 2019년02월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47C 3/20 (2006.01) A47C 31/12 (2006.01)
A47C 7/54 (2006.01) A47C 7/62 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47C 3/20 (2018.08)
A47C 31/126 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0098443
(22) 출원일자 2017년08월03일
심사청구일자 2017년08월03일

(71) 출원인
고려대학교 산학협력단
서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암
동5가)
(72) 발명자
정은동
경기도 하남시 미사강변대로 135, 1901동 1003호
(망월동, 미사강변도시19단지)
(74) 대리인
특허법인 다해

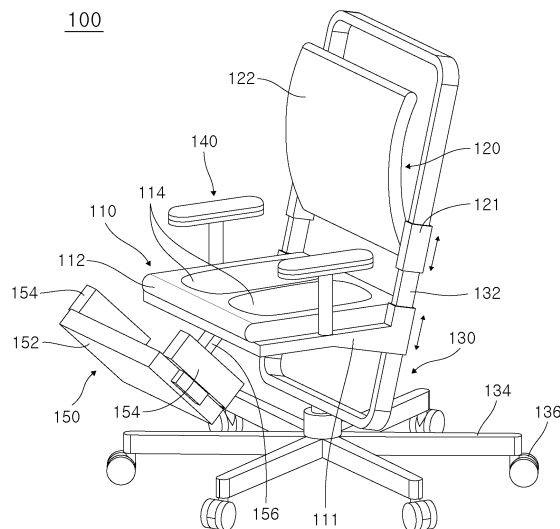
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 자세교정의자

(57) 요약

본 발명은 자세교정의자에 관한 것으로서, 사용자가 앉을 수 있는 좌석부(110), 사용자의 등을 지탱하는 등받침부(120), 상기 좌석부와 등받침부를 연결하며 다리 역할을 하는 프레임부(130), 상기 좌석부의 양측에 위치하며 사용자의 팔이 거치되는 팔거치부(140), 및 상기 좌석부의 전방 하측에 배치되며 사용자의 무릎이 안치되는 무릎지지부(150)로 이루어진 자세교정의자(100)에 있어서, 상기 좌석부(110)는, 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트(112); 및 상기 좌석시트의 좌, 우측에 각각 구비되며, 공기에 의해 높낮이가 조절되고, 내측 압력센서에 의해 내부 압력이 측정되는 높이조절시트(114);를 포함하며, 골반이 틀어진 사용자가 상기 좌석시트에 앉아 상기 두 높이조절시트의 압력값이 상이하게 측정될 경우, 상기 두 높이조절시트의 높낮이를 자동으로 조정하여 사용자의 양쪽 골반 기울기를 조절해준다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47C 7/543 (2018.08)

A47C 7/62 (2018.08)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자가 앉을 수 있는 좌석부(110), 사용자의 등을 지탱하는 등받침부(120), 상기 좌석부와 등받침부를 연결하며 다리 역할을 하는 프레임부(130), 및 상기 좌석부의 양측에 위치하며 사용자의 팔이 거치되는 팔거치부(140)로 이루어진 자세교정의자(100)에 있어서,

상기 좌석부(110)는,

사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트(112); 및

상기 좌석시트의 좌, 우측에 각각 구비되며, 압력센서에 의해 높낮이가 조절되는 높이조절시트(114)를 포함하며,

골반이 틀어진 사용자가 상기 좌석시트에 앉아 상기 두 높이조절시트의 압력값이 상이하게 측정될 경우, 상기 두 높이조절시트의 높낮이를 자동으로 조정하여 사용자의 양쪽 골반 기울기를 조절해주는 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 좌석부의 전방 하측에 배치되며 사용자의 무릎이 안치되는 무릎지지부(150)가 더 구비되며,

상기 무릎지지부(150)는 사용자의 무릎이 안치되되, 'ㄷ'자 형태로 제작되어 무릎이 벌어지지 않도록 무릎의 양측을 지지해주는 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 무릎지지부(150)는,

사용자의 무릎이 안치되는 무릎시트(152); 및

상기 무릎시트의 양측으로부터 좌우방향으로 슬라이딩 이동하며 상기 무릎시트에 안치된 무릎의 양측을 가압해주는 측면지지체(154);를 포함하는 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 팔거치부(140)는 사용자의 팔이 안치되는 거치대(146)를 포함하며, 상기 거치대는 상기 좌석부로부터 위치와 각도가 가변되도록 구비되는 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 팔거치부(140)는,

상기 좌석부의 양측에 설치되는 지지부재(142);

상기 지지부재로부터 전후방향으로 슬라이딩 이동하며 각도가 조절되는 작용판(144); 및

상기 작용판으로부터 전후방향으로 슬라이딩 이동하며 각도가 조절되는 거치대(146);를 포함하는 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 높이조절시트는 공기의 유입 및 배출에 따라 높낮이가 조절되는 에어쿠션의 형태인 것을 특징으로 하는 자세교정의자.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 자세교정의자에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트의 좌, 우측 높낮이를 자동으로 조절하여 양쪽 골반 기울어짐을 교정하고, 무릎이 안치되는 무릎지지부를 'ㄷ'자 형태로 제작하여 무릎이 벌어지지 않게 하여 골반의 후방회전을 막아줌으로써 요추의 교정을 도와주며, 사용자의 팔 움직임을 따라 팔이 안치되는 팔거치대의 위치 및 각도가 가변될 수 있도록 구성하여 팔의 무게를 지속적으로 받쳐줌으로써 어깨 근육의 사용을 줄이고 등을 바로 세울 수 있는 자세교정의자에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 장시간 의자에 앉아서 생활하는 현대인들 가운데 많은 사람들이 척추측만이나 허리, 목, 어깨통증과 같은 근골격계 질환을 겪고 있다. 이러한 근골격계 질환들은 대부분 비대칭적인 잘못된 자세와 근육의 불균형으로부터 발생된다. 근골격계 질환은 올바른 척추의 정렬과 틀어져 있는 골반의 위치를 조절하도록 앉는 자세를 유지함으로써 예방 및 치료를 수행할 수 있다.

[0003] 이에, 의자에 앉은 상태에서 자세를 바르게 교정해줄 수 있는 기능을 수행하는 자세교정의자에 대한 필요성이 대두되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 국내등록특허 제10-1033027호, "자세교정의자"

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해소하고자 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트의 좌, 우측 높낮이를 자동으로 조절하여 양쪽 골반 기울어짐을 교정할 수 있는 자세교정의자를 제공하는 것이다.

[0006] 본 발명의 다른 목적은 사용자의 무릎이 안치되는 무릎지지부를 'ㄷ'자 형태로 제작하여 무릎이 벌어지지 않게 하여 골반의 후방회전을 막아줌으로써 요추의 정렬을 교정할 수 있는 자세교정의자를 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명의 또 다른 목적은 팔이 안치되는 팔거치대의 위치 및 각도가 사용자의 팔 움직임을 따라 가변될 수 있도록 구성하여 팔의 무게를 지속적으로 받쳐줌으로써 어깨 근육의 사용을 줄이고 등을 바로 세울 수 있는 자세교정의자를 제공하는 것이다.

[0008] 한편, 본 발명에 명시되지 않은 또 다른 목적들은 후술하는 상세한 설명 및 그 효과로부터 용이하게 추론할 수

있는 범위 내에서 추가적으로 고려될 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 자세교정의자는 사용자가 앉을 수 있는 좌석부(110), 사용자의 등을 지탱하는 등받침부(120), 상기 좌석부와 등받침부를 연결하며 다리 역할을 하는 프레임부(130), 및 상기 좌석부의 양측에 위치하며 사용자의 팔이 거치되는 팔거치부(140)로 이루어진 자세교정의자(100)에 있어서, 상기 좌석부(110)는, 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트(112); 및 상기 좌석시트의 좌, 우측에 각각 구비되며, 압력센서에 의해 높낮이가 조절되는 높이조절시트(114)를 포함하며, 골반이 틀어진 사용자가 상기 좌석시트에 앉아 상기 두 높이조절시트의 압력값이 상이하게 측정될 경우, 상기 두 높이조절시트의 높낮이를 자동으로 조정하여 사용자의 양쪽 골반 기울기를 조절하게 된다.
- [0010] 바람직하게는, 상기 좌석부의 전방 하측에 배치되며 사용자의 무릎이 안치되는 무릎지지부(150)가 더 구비되며, 상기 무릎지지부(150)는 사용자의 무릎이 안치되되, 'ㄷ'자 형태로 제작되어 무릎이 벌어지지 않도록 무릎의 양측을 지지해준다.
- [0011] 바람직하게는, 상기 무릎지지부(150)는, 사용자의 무릎이 안치되는 무릎시트(152); 및 상기 무릎시트의 양측으로부터 좌우방향으로 슬라이딩 이동하며 상기 무릎시트에 안치된 무릎의 양측을 가압해 주는 측면지지체(154);를 포함한다.
- [0012] 바람직하게는, 상기 팔거치부(140)는 사용자의 팔이 안치되는 거치대(146)를 포함하며, 상기 거치대는 상기 좌석부로부터 위치와 각도가 가변되도록 구비된다.
- [0013] 바람직하게는, 상기 팔거치부(140)는, 상기 좌석부의 양측에 설치되는 지지부재(142); 상기 지지부재로부터 전후방향으로 슬라이딩 이동하며 각도가 조절되는 작용판(144); 및 상기 작용판으로부터 전후방향으로 슬라이딩 이동하며 각도가 조절되는 거치대(146);를 포함한다.
- [0014] 더 바람직하게는, 상기 높이조절시트는 공기의 유입 및 배출에 따라 높낮이가 조절되는 에어쿠션의 형태일 수 있다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명에 따른 자세교정의자는 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트의 좌우, 측에 압력센서가 내장되어 있는 높이조절시트를 구비함으로써, 골반이 틀어진 사용자가 좌석시트에 앉았을 경우 압력센서에 의해 두 높이조절시트의 압력값이 상이하게 측정되면 제어모듈이 높이조절시트의 좌, 우측 높낮이를 조절하여 양쪽 골반 기울어짐을 자동으로 교정해주는 효과가 있다.
- [0016] 또한, 사용자의 무릎이 안치되는 무릎지지부를 'ㄷ'자 형태로 제작하여 무릎이 벌어지지 않게 하여 골반의 후방 회전을 막아줌으로써 요추의 정렬을 교정할 수 있는 효과가 있다.
- [0017] 또한, 사용자의 팔이 안치되는 거치대의 위치 및 각도가 팔의 움직임을 따라 가변될 수 있도록 구성하여 팔의 무게를 지속적으로 받쳐줌으로써 어깨 근육의 사용을 줄이고 등을 바로 세울 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자의 사시도이다.
 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자의 측면도이다.
 도 3은 도 1과 도 2에 도시된 무릎지지부의 정면도이다.
 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자의 팔거치부의 작용을 보여주는 사시도이다.
 도 5는 도 4에 도시된 팔거치부의 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 본 발명의 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 연관되어지는 이하의 상세한 설명과 바람직한 실시예로부터 더욱 명백해질 것이다. 또한, 사용된 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로써, 이는 사용자 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 이러한 용어들에 대한 정의는

본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

- [0020] 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0021] 또한, 본 발명의 구성요소를 설명하는데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 어떤 구성 요소가 다른 구성요소에 "연결", "결합" 또는 "접속" 된다고 기재된 경우, 그 구성요소는 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나 접속될 수 있지만, 각 구성요소 사이에 다른 구성요소가 "연결" "결합" 또는 "접속"될 수 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0022] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예의 구성 및 작용을 상세히 설명한다.
- [0023] 먼저, 도 1과 도 2에는 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자의 사시도와 측면도가 각각 도시되어 있다. 도 1과 도 2를 참조하여 살펴보면, 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자(100)는 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트(112)의 좌, 우측 높낮이를 자동으로 조절하여 양쪽 골반 기울어짐을 교정하는 좌석부(110); 사용자의 등을 지탱하는 등받침부(120); 좌석부(110)와 등받침부(120)를 연결하며 다리 역할을 하는 프레임부(130); 좌석부(110)의 양측에 위치하며 사용자의 팔이 거치되며 위치 및 각도가 가변되는 팔거치부(140); 및 좌석부(110)의 전방 하측에 위치하며 사용자의 무릎이 안치되며 무릎이 벌어지지 않게 'ㄷ'자 형태로 마련되어 있는 무릎지지부(150);를 포함하여 구성된다.
- [0025] 좌석부(110)는 사용자가 앉을 수 있는 공간을 제공한다. 좌석부(110)는 프레임부(130)에 연결되어 있는 좌석시트프레임(111) 및 사용자의 엉덩이가 안치되는 좌석시트(112), 좌석시트(112) 상에 설치되며 압력센서(미도시)에 의해 높낮이가 조절되는 높이조절시트(114), 높이조절시트(114)의 높낮이를 제어하는 제어모듈(116)을 포함한다.
- [0026] 좌석시트프레임(111)은 본 발명의 일 실시예에 따른 자세교정의자(100)의 전체적인 뼈대를 형성하는 프레임부(130)의 지지프레임(132)으로부터 상하방향을 따라 이동 가능하게 결합된다. 좌석시트프레임(111)의 상측에는 좌석시트(112)가 구비되며, 좌석시트(112)는 사용자의 엉덩이가 안치되는 부분으로 쿠션감을 갖도록 제작되는 것이 바람직하다. 좌석시트(112)는 좌석시트프레임(111)으로부터 각도가 가변되도록 구동될 수 있다. 즉, 사용자의 사용형태에 따라 좌석시트(112)를 평평하게 위치한 상태로 사용할 수도 있으며, 좌석시트(112)가 사선방향으로 기울어진 상태로 좌석시트(112)에 앉은 다음 후기하는 무릎지지부(150)에 무릎을 안치시킨 상태로 사용할 수도 있다.
- [0027] 높이조절시트(114)는 좌석시트(112) 상에 배치된다. 높이조절시트(114)는 좌석시트(112)의 좌, 우측에 각각 하나씩 배치되어 사용자가 좌석시트(112)에 앉았을 경우 사용자의 양쪽 엉덩이가 각각 하나씩 접촉된다. 높이조절시트(114)는 제어모듈(116)에 의해 높낮이가 가변된다. 본 실시예에서는 높이조절시트(114)가 공기의 유입 및 배출에 따라 높이가 조절되는 에어쿠션의 형태인 것으로 설명하나 이는 하나의 실시예로 이를 한정하는 것은 아니며, 높이조절시트(114)는 제어모듈(116)에 의해 높낮이가 가변되도록 작동하는 구성이라면 모든 가능하다.
- [0028] 높이조절시트(114)는 내부에 공기가 유입, 배출되도록 구성되어 있으며, 내부에 유입 또는 배출되는 공기의 분배에 따라 높낮이가 조절된다. 여기서 높이조절시트(114)의 높낮이는 제어모듈(116)에 의해 결정되며, 높이조절시트(114)가 에어쿠션의 형태일 경우, 제어모듈(116)은 높이조절시트(114)에 공기를 유입하거나 배출시키는 장치일 수 있다. 또한, 본 실시예에서는 자세히 도시되어 있지 않았지만, 높이조절시트(114)에는 압력을 체크하는 압력센서(미도시)가 구비될 수 있으며, 압력센서에 의해 높이조절시트(114)에 접촉되는 엉덩이의 압력값이 체크된다. 한편, 본 실시예와 같이 높이조절시트(114)가 에어쿠션 형태일 경우에는 압력센서가 높이조절시트(114)의 내부에 배치된 높이조절시트(114)의 내부 압력을 체크하게 된다.
- [0029] 제어모듈(116)은 상기한 바와 같이 높이조절시트(114)에 공기를 분배하도록 구동한다. 이를 위해 제어모듈(114)과 높이조절시트(114) 사이에는 공기가 이동하는 중공의 분배관(117)이 연결될 수 있다. 제어모듈(116)은 사용자가 좌석시트(112)에 앉았을 경우, 높이조절시트(114) 내부에 구비되어 있는 압력센서(미도시)로부터 압력 측정값을 전달받게 되며, 전달받은 압력 측정값에 따라 양측의 높이조절시트(114)에 공기를 달리 분배하여 사용자의 자세를 교정하게 된다. 예를 들어, 만약 사용자의 골반 틀어진 상태에서 좌석시트(112)에 앉게 되면, 골반

틀어짐으로 인해 엉덩이의 높낮이가 달라지므로 두 개의 높이조절시트(114)으로부터 측정되는 압력값이 서로 상이하게 측정된다. 이때, 제어모듈(116)은 두 개의 높이조절시트(114) 중 상대적으로 압력 측정값이 높게 측정된 높이조절시트(114)에 공기를 주입하여 사용자의 골반이 바로 잡힐 수 있게 높낮이를 조절하게 된다. 이와 같은 반복적인 작동에 따라 사용자의 틀어진 골반이 점차 균형을 맞추게 되며 골반이 올바르게 정렬될 경우 두 개의 높이조절시트(114)로부터 측정되는 압력값이 동일하게 측정될 수 있다.

[0031] 한편, 좌석시트(112)는 높이조절시트(114)가 구비되어 있는 양측으로 나누어지며, 좌석시트(112)의 양측은 각각 틸팅되도록 구동될 수 있다. 좌석시트(112)는 양측의 각도가 각각 조절됨으로써 중앙부를 기점으로 양측이 '一'자 형태로 배치될 수도 있으며, 'V'와 같이 배치될 수도 있다. 이처럼, 좌석시트(112)의 양측의 각도가 조절되도록 틸팅됨으로써 엉덩이를 모아줄 수도 있으며 틸팅되는 각도에 따라 엉덩이가 안치되는 높이가 달라지므로 사용자의 골반을 교정해주는 효과를 갖게 된다.

[0033] 등받침부(120)는 좌석시트(112)에 사용자가 앉아 있는 상태에서 사용자의 등을 지탱할 수 있도록 좌석부(110)의 후방으로부터 대략 수직하게 배치된다. 등받침부(120)는 등받침시트프레임(121)과 등받침시트(122)를 포함하여 구성된다.

[0034] 등받침시트프레임(121)은 프레임부(130)의 지지프레임(132)으로부터 상하 방향을 따라 이동 가능하게 결합되며, 등받침시트(122)는 등받침시트프레임(121)에 연결되며 사용자의 등이 접촉되어 받쳐줄 수 있도록 쿠션감이 있는 재질로 제작될 수 있다.

[0036] 프레임부(130)는 좌석부(110)와 등받침부(120)를 연결하는 지지프레임(132)과 다리 역할을 하는 다리프레임(134)을 포함하여 구성된다.

[0037] 지지프레임(132)에는 상기한 바와 같이 좌석부(110)와 등받침부(120)가 결합되어 있으며, 좌석부(110)와 등받침부(120)는 지지프레임(132)을 통해 서로 연결된다. 지지프레임(132)에 결합되어 있는 좌석부(110)와 등받침부(120)는 어린이부터 성인까지 모두 사용할 수 있도록 지지프레임(132)으로부터 상하 이동 가능하게 결합되어 좌석부(110)와 등받침부(120)의 높낮이가 조절된다.

[0038] 지지프레임(132)의 하단에는 다리프레임(134)이 결합된다. 다리프레임(134)은 의자를 지탱하는 다리 역할을 하는 부재로서, 복수 개의 다리가 방사형으로 펼쳐지도록 구비된다. 방사형으로 퍼져있는 다리프레임(134)의 다리에는 의자의 이동이 편리하도록 캐스터(136)가 각각 하나씩 부착될 수 있다.

[0040] 도 4와 도 5에는 본 발명의 일 실시예에 따른 팔거치부(140)의 작용을 보여주는 사시도 및 단면도가 각각 도시되어 있다. 도 1 및 도 4, 도 5를 참조하여 살펴보면, 팔거치부(140)는 좌석부(110)의 양측에 설치되는 지지부재(142) 및 지지부재(142)로부터 위치와 각도가 조절되는 작용판(144), 작용판(144)으로부터 위치와 각도가 조절되며 사용자의 팔이 안치되는 거치대(146)를 포함하여 구성된다.

[0041] 지지부재(142)는 좌석시트(112)의 양측에 위치하도록 좌석시트프레임(111)의 양측 상면으로부터 상방으로 돌출되도록 마련된다. 작용판(144)은 지지부재(142)의 상측으로부터 슬라이딩 이동함과 동시에 회전 가능하게 결합된다. 이에 따라, 작용판(144)은 지지부재(142)로부터 전후 방향으로 이동함으로써 위치가 가변되며, 지지부재(142)로부터 회전함으로써 각도가 조절될 수 있다.

[0042] 거치대(146)는 작용판(144)의 상측으로부터 슬라이딩 이동함과 동시에 회전 가능하게 결합된다. 이에 따라, 거치대(146)는 작용판(144)으로부터 전후 방향으로 이동함으로써 위치가 가변되며, 작용판(144)으로부터 회전함으로써 각도가 조절될 수 있다.

[0043] 위와 같은 작용판(144) 및 거치대(146)의 슬라이딩 이동 및 회전운동을 위하여 지지부재(142)의 상측과 작용판(144)의 상측에는 슬라이드홈(147)이 형성될 수 있으며, 거치대(146)와 작용판(144)의 저면에는 상호 연동되는 슬라이드홈(147)에 삽입되어 거치대(146)와 작용판(144)의 슬라이딩 이동 및 회전운동을 가능하게 하는 작동모듈(148)이 각각 구비될 수 있다.

- [0044] 상기와 같은 구성을 갖는 팔거치부(140)의 거치대(146)는 사용자의 팔 위치에 따라 위치와 각도가 가변될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 좌석부(110)에 앉아 있는 상태에서 팔을 거치대(146)에 안치시킨 후 팔을 전방으로 움직이게 되면 거치대(146) 및 작용판(144)은 팔의 위치를 따라 전방으로 슬라이딩 이동하게 되며, 사용자가 팔을 비틀게 되면 팔의 각도에 따라 거치대(146) 및 작용판(144)이 회전하여 각도를 조절하게 된다. 이처럼 사용자의 팔의 위치가 변하더라도 팔이 안치되어 있는 거치대(146)의 위치도 같이 조정됨으로써 거치대(146)를 통해 팔의 무게를 지속적으로 받쳐줌으로써 어깨 근육의 사용을 줄이고 팔의 지지에 따라 중력방향으로 등을 바로 세울 수 있으므로 자세를 보다 효율적으로 바로 잡아주는 효과가 있다.
- [0046] 도 3에는 도 1에 도시되어 있는 무릎지지부의 정면도가 도시되어 있다. 도 1 내지 도 3을 참조하여 살펴보면, 무릎지지부(150)는 좌석부(110)의 전방 하측에 배치된다. 무릎지지부(150)는 사용자의 무릎이 안치되도록 사용자의 무릎 양측을 가압하여 무릎이 벌어지지 않도록 대략 'ㄷ'자 형태로 구비된다. 무릎지지부(150)는 사용자의 무릎이 안치되는 무릎시트(152) 및 사용자의 무릎 양측을 가압하여 지탱하는 측면지지체(154)를 포함하여 구성된다.
- [0047] 무릎시트(152)는 연결로드(156)를 통해 좌석부(110)와 연결된다. 이때, 연결로드(156)는 좌석부(110)로부터 분리 가능한 형태로 구비될 수 있다. 무릎시트(152)는 사용자의 두 무릎이 편하게 안치되도록 일정 공간을 가지며 쿠션감이 형성되도록 제작되는 것이 바람직하다. 무릎시트(152)의 양측에는 측면지지체(154)가 구비된다.
- [0048] 측면지지체(154)는 무릎시트(152)의 양측으로부터 상방으로 돌출되도록 설치되며, 이에 따라 무릎지지부(150)가 전체적으로 'ㄷ'자 모양으로 구비된다. 측면지지체(154)는 무릎시트(152)의 양측으로부터 좌우방향으로 슬라이딩 이동 가능하게 설치된다. 이와 같이 두 측면지지체(154)의 간격을 조절해줌으로써 다양한 사이즈의 무릎 양측을 효과적으로 가압하여 지탱해줄 수 있는 장점이 있다.
- [0049] 또한, 상기와 같이 측면지지체(154)를 통해 사용자의 무릎이 벌어지지 않게 가압해주게 되면, 골반의 후방회전이 방지됨으로써 요추를 효과적으로 정렬시켜 교정할 수 있는 효과가 있다.

[0051] 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다", 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성요소가 내재될 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 사전에 정의된 용어와 같이 일반적으로 사용되는 용어들은 관련 기술의 문맥상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0052] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

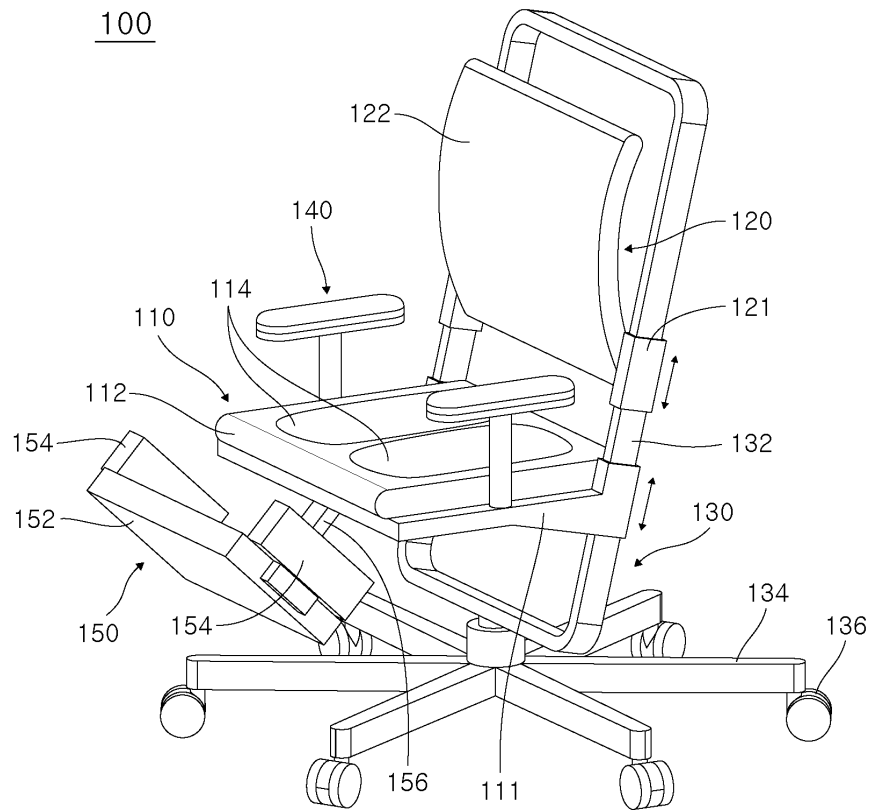
부호의 설명

- [0053] 100:자세교정의자 110:좌석부
111:좌석시트프레임 112:좌석시트
114:높이조절시트 116:제어모듈
120:등받침부 130:프레임부
140:팔거치부 142:지지부재
144:작용판 146:거치대

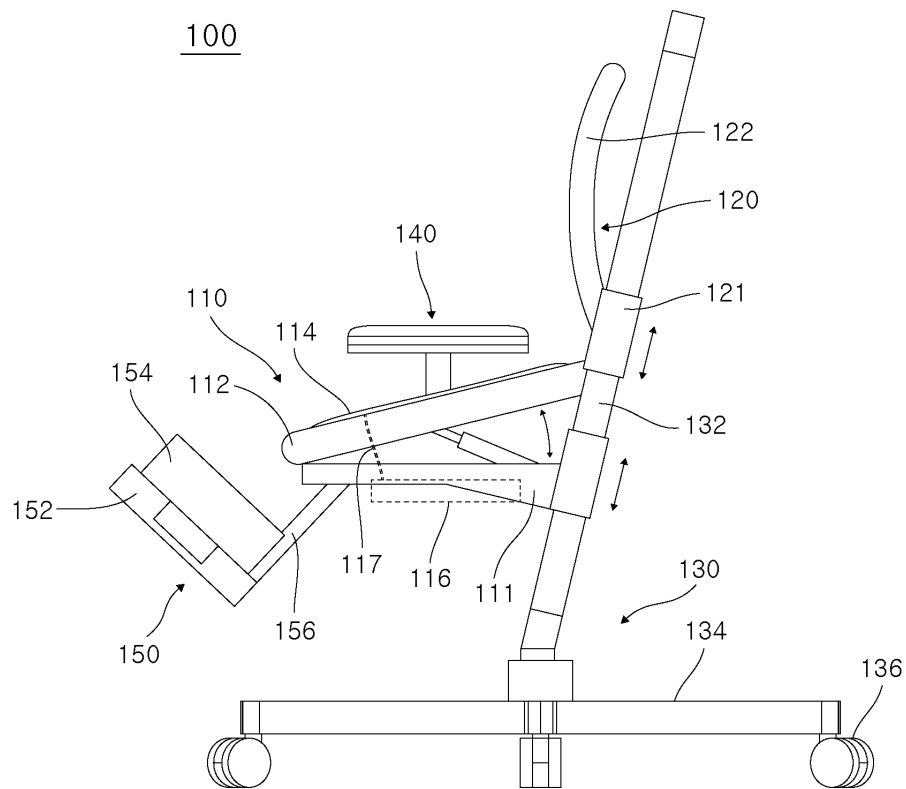
150:무릎지지부 152:무릎시트
154:측면지지체

도면

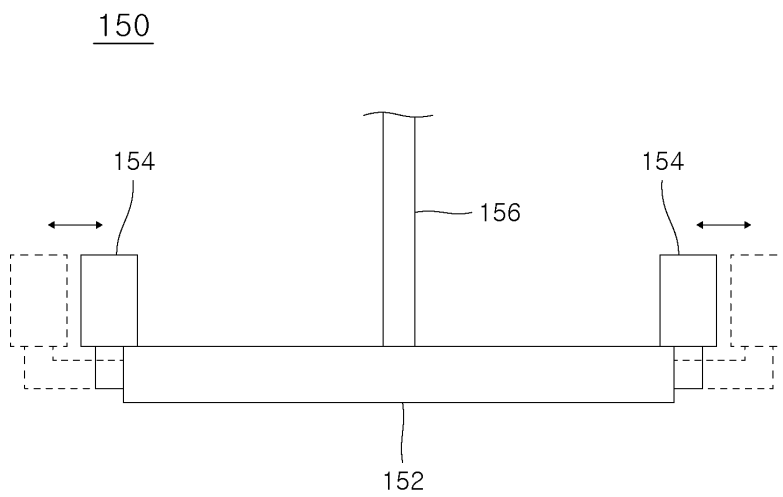
도면1



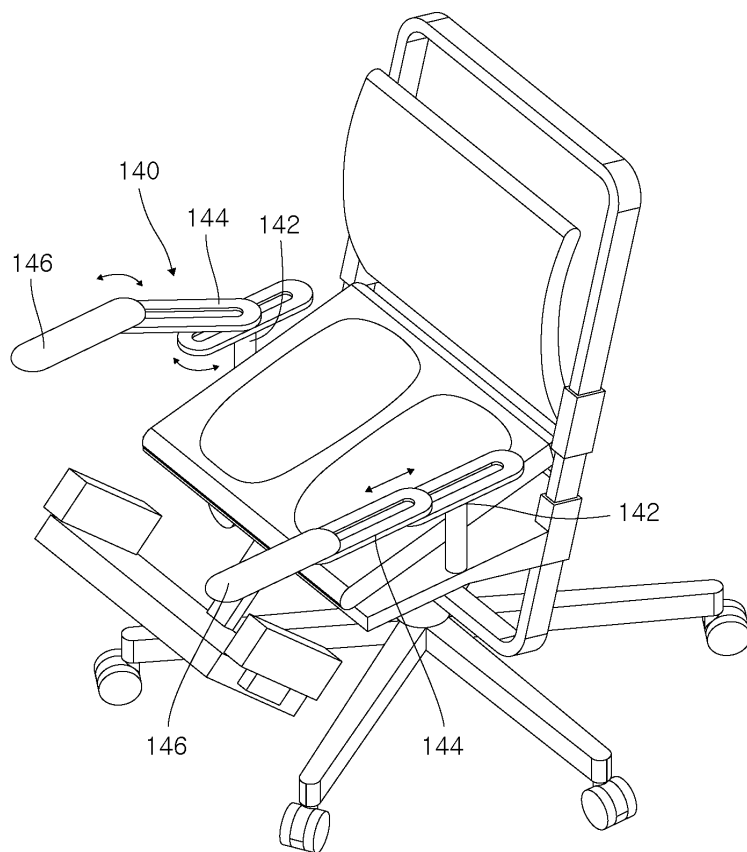
도면2



도면3



도면4



도면5

