(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0083118
(43) 공개일자 2018년07월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 1/02 (2006.01) *A61H 9/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61H 1/0218 (2013.01)
A61H 1/0237 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0005168
(22) 출원일자 2017년01월12일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
코웨이 주식회사
충청남도 공주시 유구읍 유구마곡사로 136-23
(72) 발명자
성연수
서울특별시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R&D센터
한창희
서울특별시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R &D 센터
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
손민

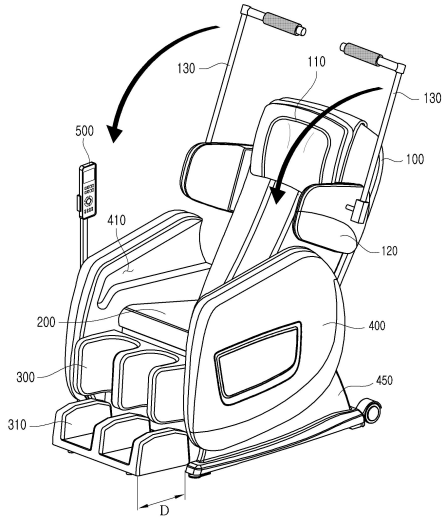
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **사용자 맞춤형 스트레칭 안마의자 및 이를 이용한 스트레칭 방법**

(57) 요 약

본 발명은 골반 에어백(209)이 포함된 시트부(200); 상기 시트부(200)의 일측에 피벗 가능하게 구비된 등받이부(100); 및 상기 시트부(200)의 타측에 피벗 가능하게 구비되며 다리 에어백(309)이 구비된 다리 고정부(300)를 포함하는 안마의자로서, 상기 등받이부(100)의 좌우 상측 각각에 어깨 회전봉(130)이 구비되고, 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기압이 기 설정된 방식으로 제어되어 스트레칭 작동이 가능하며, 상기 어깨 회전봉(130)은 상기 등받이부(100)측 일 부분을 기준으로 회전 운동 가능한, 안마의자와, 이를 이용한 스트레칭 방법을 제공한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A61H 1/0281 (2013.01)
A61H 9/0078 (2013.01)
A61H 2201/0149 (2013.01)
A61H 2201/5023 (2013.01)
A61H 2201/5069 (2013.01)

(72) 발명자
배병찬
서울특별시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R&D센터
안중근
서울특별시 관악구 낙성대로15길 56-39 서울대 연구공원 단지 내 코웨이 R&D센터

명 세 서

청구범위

청구항 1

골반 에어백(209)이 포함된 시트부(200);

상기 시트부(200)의 일측에 피벗 가능하게 구비된 등받이부(100); 및

상기 시트부(200)의 타측에 피벗 가능하게 구비되며 다리 에어백(309)이 구비된 다리 고정부(300)를 포함하는 안마의자로서,

상기 등받이부(100)의 좌우 상측 각각에 어깨 회전봉(130)이 구비되고,

상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기압이 기 설정된 방식으로 제어되어 스트레칭 작동이 가능하며,

상기 어깨 회전봉(130)은 상기 등받이부(100)측 일 부분을 기준으로 회전 운동 가능한,

안마의자.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 헤드레스트(110)의 좌우 양측에는 한 쌍의 어깨 고정부(120)가 더 위치하고,

상기 어깨 회전봉(130)은 상기 어깨 고정부(120)에 연결되는,

안마의자.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 어깨 회전봉(130)에는 그 회전각을 감지할 수 있는 회전각 센서가 구비되는,

안마의자.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 회전각 센서가 센싱한 회전각에 따라, 스트레칭 작동시 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량이 제어되는,

안마의자.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 회전각 센서가 센싱한 회전각이 작은 경우,

스트레칭 작동시, 제어되는 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도가 작아지고, 상기

골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량이 작아지는,

안마의자.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

스트레칭 작동 후, 상기 어깨 회전봉(130)의 회전각이 다시 감지되는,

안마의자.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

스트레칭 작동 전에 감지된 회전각과, 스트레칭 작동 후에 감지된 회전각이 데이터베이스에 저장되는,

안마의자.

청구항 8

제 7 항에 따른 안마의자를 이용한 스트레칭 방법으로서,

(a) 상기 어깨 회전봉(130)이 회전되면, 상기 회전각 센서가 회전각을 감지하는 단계;

(b) 상기 감지된 회전각에 따라 스트레칭 강도가 설정되는 단계로서, 회전각이 큰 경우 스트레칭 강도가 강한 것으로 설정되는 단계; 및

(c) 상기 설정된 스트레칭 강도에 따라, 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)가 피벗 운동하고, 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 공기가 유입되어, 스트레칭 작동이 이루어지는 단계를 포함하는,

스트레칭 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 (c) 단계 이후,

(d) 스트레칭 작동 후, 상기 어깨 회전봉(130)이 회전되면, 상기 회전각 센서가 회전각을 감지하는 단계를 더 포함하는,

스트레칭 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 (d) 단계 이후,

(e) 상기 (a) 단계에서 감지된 회전각과, 상기 (d) 단계에서 감지된 회전각이 상기 데이터베이스에 저장되는 단계를 더 포함하는,

스트레칭 방법.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 사용자의 신체 특성에 맞추어진 스트레칭이 가능한 안마의자 및 이를 이용한 스트레칭 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 안마의자는 마사지 전문 인력 없이도, 가정 또는 직장에서 기계적으로 마사지감을 제공할 수 있도록 제작된 의자이다. 에어백, 안마볼 등의 다양한 구동장치가 안마의자에 구비되어 있어서, 사용자는 안마의자에 착석한 후 이를 작동시켜 압박감 내지 온열감 등의 마사지감을 제공받는다.

[0004] 안마의자에서 안마를 받고자 하는 사용자는, 안마의자에 앉은 상태에서 조작부를 통하여 작동 신호를 인가함으로써 안마의자를 동작시킨다. 작동 신호를 받은 안마의자는 미리 설정된 초기위치(initial position)로 등받이부와 다리 고정부를 일정 각도로 이동시켜 사용자가 편안한 상태에 있도록 한 이후에 안마 동작을 시작한다.

[0005] 안마의자를 이용하여 사용자가 스트레칭을 하게 하는 방법이 공지되어 있다. 예를 들어, 사용자의 팔이나 다리를 에어백으로 붙잡은 이후 외측으로 당겨주는 방식을 사용한다.

[0006] 그러나, 이러한 방식을 모든 사용자에게 적용하는 것에는 어려움이 있다.

[0007] 예를 들어, 나이가 많은 고령층 사용자에게 갑자기 큰 동작의 스트레칭 동작이 가해진다면, 불측의 안전 사고의 우려도 있다.

[0008] 따라서, 사용자의 현재 신체 특징에 맞추어진 스트레칭 동작이 가능한 안마의자의 필요성이 높은 상황이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) KR 2015-0039466 A

(특허문헌 0002) KR 2010-0031270 A

(특허문헌 0003) KR 2014-0004806 A

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것이다.

[0012] 구체적으로, 사용자의 신체 특성에 맞추어진 스트레칭 방법을 제공할 수 있는 안마의자와 이를 이용한 스트레칭 방법을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 실시예는, 골반 에어백(209)이 포함된 시트부(200); 상기 시트부(200)의 일측에 피벗 가능하게 구비된 등받이부(100); 및 상기 시트부(200)의 타측에 피벗 가능하게 구비되며 다리 에어백(309)이 구비된 다리 고정부(300)를 포함하는 안마의자로서, 상기 등받이부(100)의 좌우 상측 각각에 어깨 회전봉(130)이 구비되고, 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기압이 기 설정된 방식으로 제어되어 스트레칭 작동이 가능하며, 상기 어깨 회전봉(130)은 상기 등받이부(100)측 일 부분을 기준으로 회전 운동 가능한, 안마의자를 제공한다.

[0015] 또한, 상기 헤드레스트(110)의 좌우 양측에는 한 쌍의 어깨 고정부(120)가 더 위치하고, 상기 어깨 회전봉(130)은 상기 어깨 고정부(120)에 연결되는 것이 바람직하다.

[0016] 또한, 상기 어깨 회전봉(130)에는 그 회전각을 감지할 수 있는 회전각 센서가 구비되는 것이 바람직하다.

[0017] 또한, 상기 회전각 센서가 센싱한 회전각에 따라, 스트레칭 작동시 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량이 제어되는 것이 바람직하다.

[0018] 또한, 상기 회전각 센서가 센싱한 회전각이 작은 경우, 스트레칭 작동시, 제어되는 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도가 작아지고, 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량이 작아지는 것이 바람직하다.

[0019] 또한, 스트레칭 작동 후, 상기 어깨 회전봉(130)의 회전각이 다시 감지되는 것이 바람직하다.

[0020] 또한, 스트레칭 작동 전에 감지된 회전각과, 스트레칭 작동 후에 감지된 회전각이 데이터베이스에 저장되는 것이 바람직하다.

[0022] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 본 발명의 다른 실시예는, (a) 상기 어깨 회전봉(130)이 회전되면, 상기 회전각 센서가 회전각을 감지하는 단계; (b) 상기 감지된 회전각에 따라 스트레칭 강도가 설정되는 단계로서, 회전각이 큰 경우 스트레칭 강도가 강한 것으로 설정되는 단계; 및 (c) 상기 설정된 스트레칭 강도에 따라, 상기 등받이부(100)와 상기 다리 고정부(300)가 피벗 운동하고, 상기 골반 에어백(209)과 상기 다리 에어백(309)에 공기가 유입되어, 스트레칭 작동이 이루어지는 단계를 포함하는, 스트레칭 방법을 제공한다.

[0023] 또한, 상기 (c) 단계 이후, (d) 스트레칭 작동 후, 상기 어깨 회전봉(130)이 회전되면, 상기 회전각 센서가 회전각을 감지하는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0024] 또한, 상기 (d) 단계 이후, (e) 상기 (a) 단계에서 감지된 회전각과, 상기 (d) 단계에서 감지된 회전각이 상기 데이터베이스에 저장되는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0026] 본 발명에 의하여, 사용자마다 다른 신체 특성을 반영하여 효과적인 스트레칭을 제공할 수 있다.

[0027] 이에 의하여, 신체 특성과 달리 무리한 스트레칭이 이루어지지 않으므로, 안전 사고의 가능성을 낮출 수 있다. 따라서, 고령층이 본 발명에 따른 안마의자를 사용하여 스트레칭을 받더라도 안전하게 이루어질 수 있다.

[0028] 또한, 스트레칭 전후에 회전각 감지를 통하여 스트레칭 효과가 어느 정도인지를 가시적으로 보여줄 수 있어서, 사용자의 만족도를 상승시킬 수 있다.

[0029] 또한, 이러한 정보들이 데이터베이스에 누적되어 기록됨으로써, 장기적으로 사용자의 건강 관리에 도움을 줄 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명에 따른 안마의자의 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 안마의자의 에어백을 함께 도시하기 위한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

[0033] 이하에서, 도 1 내지 도 2에서 사용자가 안마의자에 착석한 것을 가정하면, 사용자의 위쪽 부분이 상측 아래쪽 부분이 하측이며, 사용자가 바라보는 전방이 전면, 후방이 후면인 것으로 설명한다.

[0034] 후술하는, 등받이부(100), 다리 고정부(300), 발 고정부(310)는 각각 피벗 운동 또는 상하 운동이 가능하며, 이

를 위하여 별도의 액튜에이터(미도시)가 구비되는데, 이는 이미 알려진 기술인바, 그 작동 원리에 대하여서는 상세한 설명은 생략한다.

[0035] 또한, 후술하는 조작부(500)에 따른 모드 선택, 변경 및 이에 따른 안마의자의 작동도, 조작부(500)에 신호가 인가되면 해당 신호가 전기적으로 연결된 제어부(미도시)에 전송되어 이루어지는데, 이 역시 이미 알려진 기술인바, 그 작동 원리에 대하여서는 상세한 설명은 생략한다.

[0037] <u>안마의자의 설명</u>

[0038] 본 발명에 따른 방법이 수행되는 안마의자를 설명한다.

[0039] 안마의자는, 등받이부(100), 시트부(200), 다리 고정부(300), 지지 프레임(400), 및 조작부(500)를 포함한다.

[0040] 등받이부(100)는 사용자의 등을 받쳐주는 부분으로, 지면에 고정되어 있는 지지 프레임(400) 및 시트부(200)에 대하여 상대적으로 소정의 각도로 조정 가능하다.

[0041] 등받이부(100)의 중앙에는 이동 가능한 안마볼 조립체(600)가 실장된다.

[0042] 안마볼 조립체(600)는 다수의 안마볼(ball)을 포함하는 구조로서, 등받이부(100) 내측에서 소정의 궤도를 따라 상하 이동 기능하다.

[0043] 마사지 동작시, 안마볼 조립체(600)가 등받이부(100) 내측에서 기 설정된 궤도에 따라 이동하면서 다수의 볼이 사용자의 등 내지 어깨를 압박하여 마사지감을 제공한다.

[0044] 다른 실시예에서, 안마볼 조립체(600) 자체가 가열될 수도 있어서 사용자에게 온열감을 제공할 수도 있다.

[0045] 등받이부(100)의 상부에는 사용자의 머리가 닿는 헤드레스트(110)가 위치한다.

[0046] 헤드레스트(110)는 쿠션감을 제공할 수 있는 소재로 이루어지는 것이 바람직하며, 다른 실시예에서는 별도의 에어백이 내측에 구비될 수도 있다.

[0047] 등받이부(100)의 헤드레스트(110)의 좌우 양측에는 한 쌍의 어깨 고정부(120)가 부착되며, 어깨 고정부(120)에는 각각 어깨 에어백(129)이 실장된다.

[0048] 등받이부(100)에는 헤드레스트(110)와 어깨 고정부(120)가 고정되어 위치하는바, 등받이부(100)가 누워지거나 세워지도록 이동하면, 헤드레스트(110)와 어깨 고정부(120)가 함께 이동한다.

[0049] 등받이부(100)의 좌우 상측에는 각각 회전 가능한 어깨 회전봉(130)이 구비된다. 이에 대하여서는 아래에서 상술한다.

[0050] 시트부(200)는 사용자의 엉덩이와 허벅지 상부가 닿는 부분으로, 일반적으로 지지 프레임(400)에 고정되어 있다. 쿠션감을 제공할 수 있는 소재로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0051] 시트부(200)와 지지 프레임(400)이 면하는 부분에서 사용자를 향하는 내측으로 양측에 골반 에어백(209)이 각각 위치한다.

[0052] 다리 고정부(300)는 사용자의 다리를 잡아주는 부분으로, 사용자의 종아리가 삽입될 수 있도록 한 쌍의 홈이 구비되어 있다.

[0053] 또한, 다리 고정부(300)는 고정되어 있는 지지 프레임(400) 및 시트부(200)에 대하여 상대적으로 소정의 각도로 조정 가능하다.

[0054] 다리 고정부(300)의 홈에는 다리 에어백(309)이 위치한다.

[0055] 하나의 다리 에어백(309) 각각은 좌우 한 쌍의 에어백으로 구성될 수도 있으며, 또는 좌우 한 쌍의 각각의 에어백도 상하 한 쌍으로 구비되어, 하나의 다리 에어백(309)이 총 네 개의 에어백으로 구성될 수도 있다.

[0056] 다리 고정부(300)의 하측 말단에는 발 고정부(310)가 위치한다.

[0057] 발 고정부(310)는 사용자가 발을 얹어 놓을 수 있어서 마사지 동작 동안 얹어진 발을 고정하는 부분이며 사용자의 발이 삽입될 수 있도록 홈이 구비된다.

[0058] 발 고정부(310)는 다리 고정부(300)에 고정되는바, 다리 고정부(300)가 누워지거나 세워지도록 이동하면 함께

동작된다.

[0059] 발 고정부(310)의 홈에는 발 에어백(319)이 위치한다.

[0060] 하나의 발 에어백(319) 각각은 좌우 한 쌍의 에어백으로 구성될 수도 있으며, 또는 좌우 한 쌍의 각각의 에어백이 상하 한 쌍으로 구성되어 하나의 발 에어백(319)이 총 네 개의 에어백으로 구성될 수도 있다.

[0061] 한편, 지지 프레임(400)은 시트부(200)의 좌우에 위치하는 것으로 등받이부(100)와 다리 고정부(300)의 동작 내지 발 고정부(310)의 동작 동안에도 안마의자를 전체적으로 단단히 고정한다. 이를 위하여, 지지 프레임(400)의 하단에는 바닥에 안마의자를 고정시킬 수 있는 브라켓이 위치할 수도 있다.

[0062] 지지 프레임(400)의 상단에는 팔 고정부(410)가 위치한다.

[0063] 팔 고정부(410)는 사용자가 팔을 얹어 놓을 수 있어서 마사지 동작 동안 얹어진 팔을 고정하는 부분이며 사용자의 팔이 삽입될 수 있도록 홈이 구비된다.

[0064] 팔 고정부(410)의 홈에는 팔 에어백(419)이 위치한다.

[0065] 하나의 팔 에어백(419) 각각은 상하 한 쌍의 에어백으로 구성될 수도 있으며, 또는 상하 한 쌍의 각각의 에어백이 각각 좌우 한 쌍으로 구성되어 하나의 팔 에어백(419)이 총 네 개의 에어백으로 구성될 수도 있다.

[0066] 조작부(500)는 사용자가 조작 가능한 부분으로, 버튼 내지 터치 패널로 이루어질 수 있다.

[0067] 일반적으로 조작부(500)는 안마의자의 우측에 구비되어 오른손으로 편리한 조작이 가능하게 하되, 경우에 따라 좌측에 구비될 수도 있다.

[0068] 조작부(500)와 안마의자는 경질이면서도 어느 정도로 그 형상이 변경될 수 있는 소재로 연결되어 있는 것이 바람직하며, 그 내측에는 조작부(500)와 안마의자 내측의 제어부(미도시)를 연결하는 케이블이 실장될 수 있다.

[0070] 한편, 안마의자는 등받이부(100)와 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 골반 에어백(209)과 다리 에어백(309)에 유입되는 공기압 등을 기 설정된 방식으로 제어하여 스트레칭 작동을 할 수 있다.

[0071] 물론, 안마볼 조립체(600), 또는 다른 에어백에 유입되는 공기압의 조절도 가능하다.

[0072] 사용자의 신체 특성에 맞춘 스트레칭 작동을 위해서, 사용자 신체의 유연성을 확인하여야 하는데, 이를 위하여 어깨 회전봉(130)이 사용된다.

[0073] 어깨 회전봉(130)은 등받이부(100)측에 고정된 일 부분을 기준으로 회전 운동 가능하다. 사용자 입장에서는 안마의자에 앉아서 어깨 회전봉(130)을 들어 올리는 동작을 수행할 수 있다.

[0074] 어깨 회전봉(130)은 사용자의 앉은 상태 기준으로 어깨위치 부근에서 회전축이 나와야 하기 때문에, 어깨 고정부(120)에 연결되어 어깨 고정부(120)의 이동에 따라 이동될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0075] 어깨 회전봉(130)에는 그 회전각을 감지할 수 있는 회전각 센서가 구비되어 있어서, 감지된 회전각을 이용하여 사용자 신체의 유연성 정도를 확인할 수 있으며, 확인된 유연성 정도에 따라 스트레칭 강도가 조절된다.

[0076] 즉, 회전각 센서가 센싱한 회전각에 따라, 스트레칭 작동시 등받이부(100)와 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도 및 골반 에어백(209)과 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량이 제어되는 것이다.

[0077] 예를 들어, 회전각 센서가 센싱한 회전각이 작다면, 사용자가 어깨 회전봉(130)을 많이 들어올리지 못한 것으로, 사용자의 유연성이 낮음을 알 수 있다. 고령층이 사용하는 경우 회전각이 작을 것이다.

[0078] 이 때에는, 스트레칭 작동시, 제어되는 등받이부(100)와 다리 고정부(300)의 피벗 운동 각도를 작게 하고, 골반 에어백(209)과 다리 에어백(309)에 유입되는 공기량을 작게 하는 것이 바람직하다.

[0079] 일 실시예에서는, 스트레칭 작동 후, 다시 한 번 어깨 회전봉(130)의 회전각이 감지될 수 있다. 이를 사용자에게 출력함으로써, 스트레칭 효과를 가시적으로 알려줄 수 있다.

[0080] 다른 실시예에서는, 스트레칭 작동 전에 감지된 회전각과, 스트레칭 작동 후에 감지된 회전각을 데이터베이스에 저장되게 할 수도 있다. 이를 통하여 장기적으로 사용자의 건강 관리에 도움을 줄 수 있다.

[0082] 스트레칭 방법의 설명

[0083] 먼저, 사용자는 안마의자에 앉아서, 어깨 회전봉(130)을 회전시킨다. 어깨 회전봉(130)이 회전되면, 회전각 센서가 회전각을 감지한다.

[0084] 이 단계 이전에, 사용자가 안마의자에 앉은 후 사용자의 어깨 위치를 센싱하여 어깨 회전봉(130)의 회전축이 사용자의 어깨위치 부근에서 나올 수 있게 하는 단계를 수행할 수 있다. 구체적으로, 어깨 회전봉(130)이 연결된 어깨 고정부(120) 또는 어깨 회전봉(130)의 회전축이 이동되는 과정을 더 포함할 수 있다.

[0085] 다음, 감지된 회전각에 따라 스트레칭 강도가 설정된다. 여기서, 회전각이 큰 경우 스트레칭 강도가 강하도록, 비례하게 설정된다.

[0086] 설정된 스트레칭 강도에 따라, 등받이부(100)와 다리 고정부(300)가 피벗 운동하고, 골반 에어백(209)과 다리 에어백(309)에 공기가 유입되어, 스트레칭 작동이 이루어진다.

[0087] 스트레칭 작동 후, 어깨 회전봉(130)이 다시 회전될 수 있으며, 회전각 센서가 회전각을 다시 감지하고, 사용자에게 출력한다.

[0088] 또한, 스트레칭 작동 전후에 감지된 회전각은 별도 데이터베이스에 저장되어 누적 관리된다.

[0090] 이상, 본 명세서에는 본 발명을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 도면에 도시한 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당업자라면 본 발명의 실시예로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 보호범위는 특허청구범위에 의해서 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

[0092] 100: 등받이부

110: 헤드레스트

120: 어깨 고정부

129: 어깨 에어백

130: 어깨 회전봉

200: 시트부

209: 골반 에어백

300: 다리 고정부

309: 다리 에어백

310: 발 고정부

319: 발 에어백

400: 지지 프레임

410: 팔 고정부

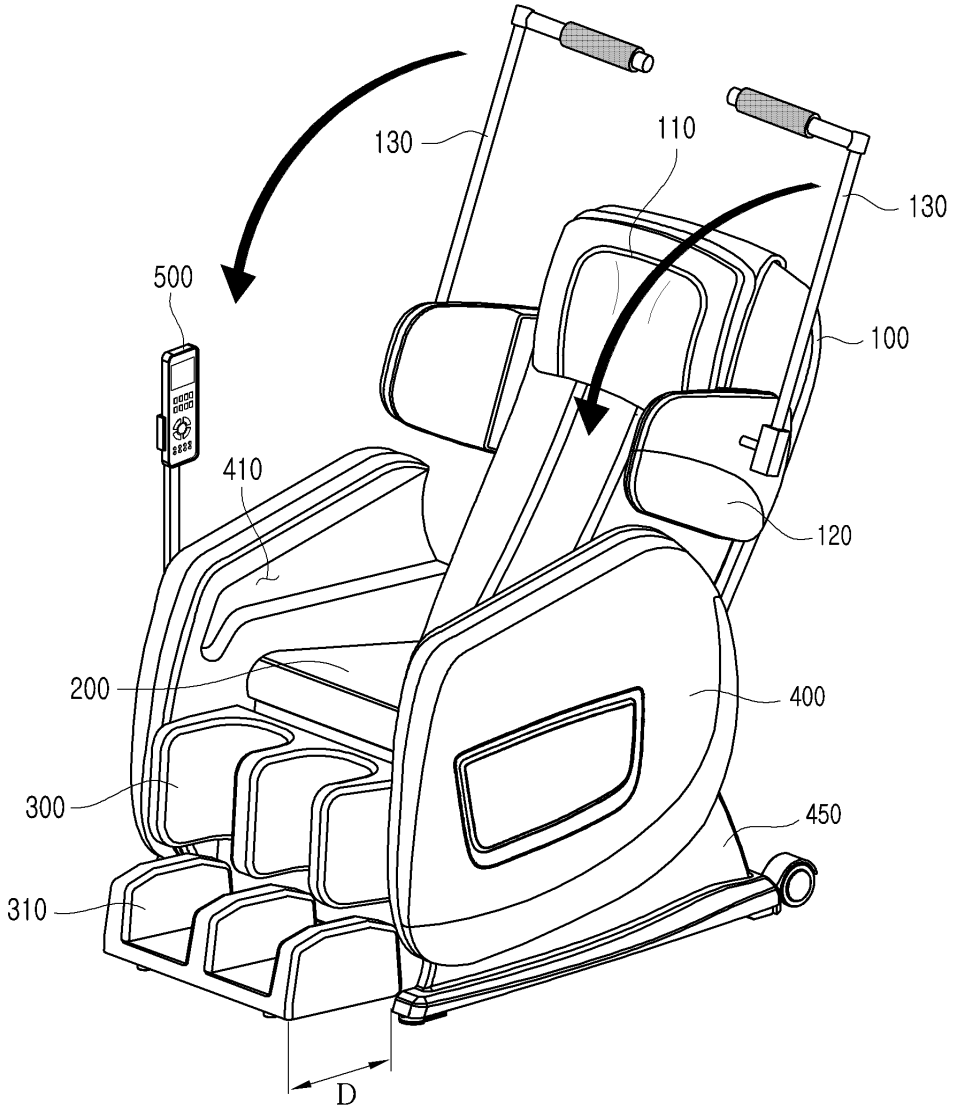
419: 팔 에어백

500: 조작부

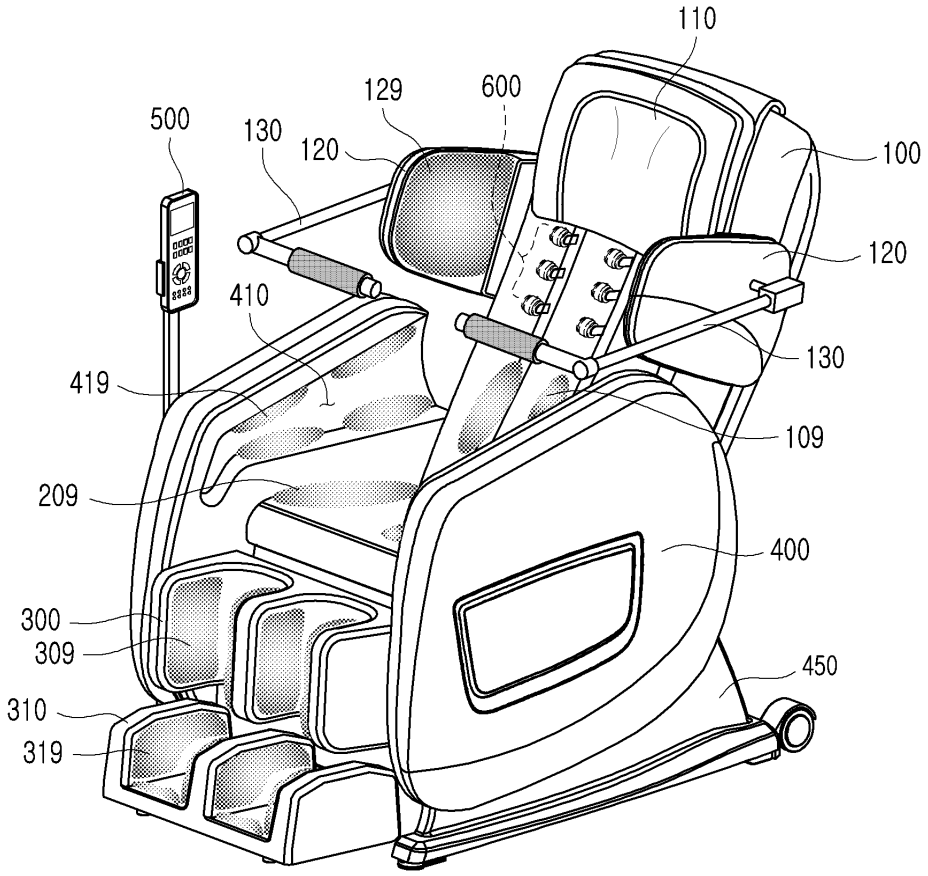
600: 안마볼 조립체

도면

도면1



도면2


110
129
600
500
130
120
100
120
410
130
419
109
209
400
300
309
450
310
319