



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0078653
(43) 공개일자 2016년07월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 37/00 (2006.01) A61F 7/00 (2006.01)
A61G 13/08 (2006.01) A61H 15/00 (2006.01)
A61H 9/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0188343
(22) 출원일자 2014년12월24일
심사청구일자 2014년12월24일

(71) 출원인
주식회사 세라젯
충남 천안시 서북구 성거읍 정자1길 10
(72) 발명자
송한림
경기도 파주시 청석로 300, 919동 1302호 (다을동, 청석마을대원효성아파트)
백근영
충청남도 천안시 서북구 성환읍 성환1로 54-45, 105동 1303호 (천안성환이편한세상아파트)
(뒀면에 계속)
(74) 대리인
특허법인이름리온, 특허법인이름

전체 청구항 수 : 총 9 항

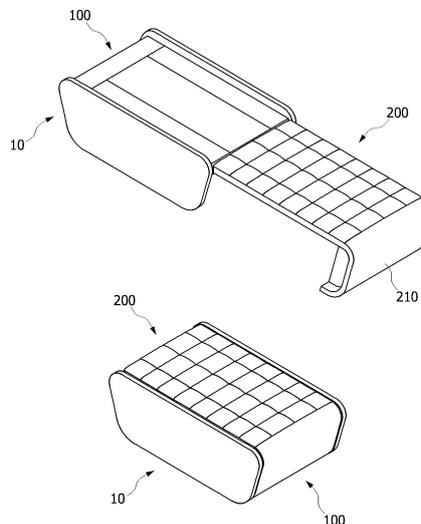
(54) 발명의 명칭 **오토슬라이딩 타입의 마사지장치**

(57) 요약

본 발명은 오토슬라이딩 타입의 마사지장치에 관한 것으로, 더욱 자세하게는 사용자의 상체부위를 받치기 위한 제1 베드부; 상기 제1 베드부에 연결되고, 사용자의 하체부위를 받치기 위한 제2 베드부; 및 상기 제1 베드부로부터 상기 제2 베드부의 인출입을 가능하게 하는 슬라이딩모듈;을 포함하여 이루어진다.

즉 본 발명은 마사지장치가 사용자의 상체부위를 받치는 제1 헤드부와, 하체부위를 받치는 제2 베드부로 구성되고, 제1 베드부로부터 제2 베드부가 오토슬라이드 동작을 통하여 인출되고, 인입되도록 함으로써 장치의 사용상의 편의성을 향상시킬 수 있는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치를 제안하고자 한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

최희원

충청남도 천안시 동남구 문암1길 68, 103동 802호
(안서동, 안서금호어울림아파트)

박창수

경기도 성남시 중원구 둔촌대로 363, 101동 1103호
(하대원동, 자이아파트)

최상호

충청남도 천안시 동남구 터미널9길 동아태조아파트
106동 806호

조상균

전라북도 익산시 선화로 41, 107동 201호 (모현동
1가, 익산배산사랑으로부영1차아파트)

박지훈

경기도 용인시 기흥구 언남로29번길 54, 106동 30
2호 (언남동, 효성빌라)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 상체부위를 받치기 위한 제1 베드부(100);
 상기 제1 베드부(100)에 연결되고, 사용자의 하체부위를 받치기 위한 제2 베드부(200); 및
 상기 제1 베드부(100)로부터 상기 제2 베드부(200)의 인출입을 가능하게 하는 슬라이딩모듈(300);
 을 포함하여 이루어진 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 슬라이딩모듈(300)은
 상기 제1 베드부(100) 양측에 구비된 지지부재(10)에 형성되는 안내부(310)와,
 상기 제2 베드부(200)에 형성되고, 상기 안내부(310)를 따라 활주하는 이동부(320)와,
 상기 제1 및 제2 베드부(100)(200)에 구비되고, 상기 제2 베드부(200)에 동력을 전달하는 구동부(330)를 포함하
 여 이루어진 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
 상기 제2 베드부(200)의 단부 측에 구비되는 이송모터(339)와,
 상기 이송모터(339)에 연결되는 이송롤러(339a)를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의
 마사지장치.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
 상기 제1 베드부(100)에 장착되는 액추에이터(331)와,
 상기 액추에이터(331)에 연결되고, 상기 제2 베드부(200)에 장착되어 인입출되는 가이드바(332)를 포함하여 이
 루어진 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 5

제 2 항에 있어서, 상기 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
 상기 제1 베드부(100)에 장착되는 제1 구동모터(333)와,
 상기 제1 구동모터(333)와 상기 제1 베드부(100)에 장착되는 복수의 스프로킷(334)(sprocket)과,
 상기 각 스프로킷(334)을 연결하는 구동체인(335)과,
 상기 제2 베드부(200)에 구비되고, 상기 구동체인(335)에 연결되는 매개부재(336)를 포함하여 이루어진 것을 특
 징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 6

제 5 항에 있어서,
 상기 구동부(330)의 제1 구동모터는 기어드모터인 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 7

제 2 항에 있어서, 상기 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
 상기 제1 베드부(100)에 장착되는 제2 구동모터(337)와,
 상기 제2 베드부(200)에 장착되고, 상기 제2 구동모터(337)에 연결되는 볼스크루(338)를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 8

제 2 항에 있어서,
 상기 슬라이딩모듈(300)의 안내부(310) 단부에 구비되고, 하방으로 경사지도록 형성된 경사부(311)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

청구항 9

제 1 항에 있어서,
 상기 제2 베드부(200)에는 지면과 맞닿는 받침부(210)가 구비되고,
 상기 받침부(210)의 높이(H)는 상기 제1 베드부(100)의 높이(h)보다 높게 형성되는 것을 특징으로 하는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 마사지장치가 사용자의 상체부위를 받치는 제1 헤드부와, 하체부위를 받치는 제2 베드부로 구성되고, 제1 베드부로부터 제2 베드부가 오토슬라이드 동작을 통하여 인출되고, 인입되도록 함으로써 장치의 사용상의 편의성을 향상시킬 수 있는 오토슬라이딩 타입의 마사지장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래의 마사지장치로는 대한민국 등록실용신안 제20-0236271호(2001.06.18. 이하 '종래기술'이라 함) "마사지장치"가 개시되어 있다.

[0003] 상기 종래기술은 제어유닛의 온/오프 스위치 또는 리모콘의 온/오프 스위치를 스위칭 온하고 나서, 제어유닛의 표준 또는 국부선택스위치를 스위칭 온하여 마이콤에 표준 또는 국부 마사지 제어신호를 입력하면, 상기 온열매트에 내설된 전열선에서 열이 발생되어 등을 따뜻하게 가열시킴과 동시에, 마이콤에서 출력되는 제어신호가 구동모터에 전원을 인가하여 구동모터를 정회전 및 역회전을 일정주기로 회전시키며, 이에 따라 그 회전 구동력을 받은 감속기에서 감속시킨 다음, 출력축에 설치된 구동풀리가 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하여 와이어를 우측 또는 좌측으로 잡아당겨 와이어가 지지대를 우측 또는 좌측으로 반복해서 잡아당김으로서, 제1 및 제2 오일레스 베어링이 제1 및 제2 가이드레일을 따라 우측 또는 좌측으로 이동하면서 제1 및 제2 롤러가 반시계방향 또는 반시계방향으로 교호로 회전되면서 척추와 장단지 및 허벅지를 마사지하도록 구성되어 있다.

- [0004] 상기 종래기술에 따르면, 누워서 편안한 자세로 온열치료를 하면서 등과 발(장단지 및 허벅지 포함)을 마사지할 수 있으며, 또한 특정부위를 마사지할 수 있을 뿐만 아니라, 접을 수 있으므로, 용이하게 운반할 수 있음과 동시에, 설치면적을 줄여서 간단하게 정돈할 수 있다.
- [0005] 그러나 상기 종래기술은 2개의 지지기판이 힌지나, 경첩 등과 같은 결합구가 장착되어야 하고, 또한 각 지지기판이 접힌 상태에서 지지기판을 펼치기 위해 상기한 바와 같은 결합구를 중심으로 사용자가 직접 수작업을 통하여 펼쳐야 하는 불편함이 있다는 문제가 있다.
- [0006] 또한 각 지지기판은 펼침이나, 접힘 동작을 위해 회전하여야 하기 때문에 각 지지기판에 내장된 마사지모듈 등의 안정적인 지지구조를 담보할 수 없다는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0236271호(2001.06.18.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로,
- [0009] 사용자의 상체부위를 받치는 제1 헤드부와, 하체부위를 받치는 제2 베드부로 구성되고, 제1 베드부로부터 제2 베드부가 오토슬라이드 동작을 통하여 인출되고, 인입되도록 함으로써 장치의 사용상의 편의성을 향상시키고자 하는 것을 하나의 목적으로 한다.
- [0010] 본 발명은 슬라이딩모듈의 구동부를 다양한 구동방식을 도입하여 보다 안정적이면서도, 동작신뢰성을 보장하고자 하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.
- [0011] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 안내부 단부에 경사부를 형성하여 제2 베드부가 제1 베드부로부터 인출되는 경우 제2 베드부가 소정 각도로 경사되도록 구성됨으로써 마사지 작업 시, 사용자의 자세를 보다 안정적이면서도 편리하게 유지할 수 있도록 하고자 하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명에 따른 오토슬라이딩 타입의 마사지장치는 사용자의 상체부위를 받치기 위한 제1 베드부; 상기 본체에 연결되고, 사용자의 하체부위를 받치기 위한 제2 베드부; 및 제1 베드부로부터 제2 베드부의 인출입을 가능하게 하는 슬라이딩모듈;을 포함하여 이루어진다.
- [0013] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈은 제1 베드부 양측에 구비되는 안내부와, 제2 베드부에 형성되고, 안내부를 따라 활주하는 이동부와, 제1 및 제2 베드부에 구비되고, 제2 베드부에 동력을 전달하는 구동부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 구동부는 제2 베드부의 단부 측에 구비되는 이송모터와, 이송모터에 연결되는 이송롤러를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 구동부는 제1 베드부에 장착되는 액추에이터와, 액추에이터에 연결되고, 제2 베드부에 장착되어 인입출되는 가이드바를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 구동부는 제1 베드부에 장착되는 제1 구동모터와, 제1 구동모터와 제2 베드부에 연결되는 스프로킷(sprocket)과, 스프로킷을 연결하는 구동체인을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명에 따른 구동부의 제1 구동모터는 기어드모터인 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 구동부는 제1 베드부에 장착되는 제2 구동모터와, 제2 베드부에 장착되고, 제2

구동모터에 연결되는 볼스크루를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

- [0019] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 안내부 단부에 구비되고, 하방으로 경사지도록 형성된 경사부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 본 발명에 따른 제2 베드부에는 지면과 맞닿는 받침부가 구비되고, 받침부(210)의 높이(H)는 제1 베드부(100)의 높이(h)보다 높게 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0021] 본 발명에 따른 오토슬라이딩 타입의 마사지장치는 사용자의 상체부위를 받치는 제1 헤드부와, 하체부위를 받치는 제2 베드부로 구성되고, 제1 베드부로부터 제2 베드부가 오토슬라이드 동작을 통하여 인출되고, 인입되도록 함으로써 장치의 사용상의 편의성을 향상시킬 수 있게 된다.
- [0022] 본 발명은 슬라이딩모듈의 구동부를 다양한 구동방식을 도입하여 보다 안정적이면서도, 동작신뢰성을 보장할 수 있게 된다.
- [0023] 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 안내부 단부에 경사부를 형성하여 제2 베드부가 제1 베드부로부터 인출되는 경우 제2 베드부가 소정 각도로 경사지도록 구성됨으로써 마사지 작업 시, 사용자의 자세를 보다 안정적이면서도 편리하게 유지할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명에 따른 오토슬라이딩 타입의 마사지장치를 나타내는 사시도,
 도 2는 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 제1 변형례를 나타내는 개념단면도,
 도 3은 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 제2 변형례를 나타내는 개념단면도,
 도 4는 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 제3 변형례를 나타내는 개념단면도,
 도 5는 본 발명에 따른 슬라이딩모듈의 제4 변형례를 나타내는 개념단면도,
 도 6은 본 발명에 따른 제2 베드부를 펼친 상태에서 경사도를 나타내는 개념단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 상기한 바와 같은 본 발명에 따른 오토슬라이딩 타입의 마사지장치는 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 한다.
- [0026] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 오토슬라이딩 타입의 마사지장치는
- [0027] 사용자의 상체부위를 받치는 제1 베드부(100)와, 하체부위를 받치는 제2 베드부(200)와, 제1 베드부(100)로부터 제2 베드부(200)를 인입출시키기 위한 슬라이딩모듈(300)을 포함하여 구성된다.
- [0028] 먼저 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 베드부는
- [0029] 제1 베드부(100)와 제2 베드부(200)로 구성되고, 적어도 어느 하나의 베드부에는 마사지 작업을 수행하기 위해 마사지모듈이 장착된다.
- [0030] 이 경우 마사지모듈은 전후방으로 이동하도록 구성된 롤 형태의 도자를 이용하거나, 또는 에어포켓 타입의 모듈로 구성될 수 있고, 필요에 따라서는 이들 모듈에는 온열을 공급할 수 있도록 구성되어 마사지 효과를 높일 수 있도록 하는 것도 바람직하다.
- [0031] 그리고 제1 베드부(100) 양측에는 베드부를 받치고 지지하기 위한 지지부재(10)이 구비된다.
- [0032] 특히 본 발명에 따른 베드부는 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100) 상부에 배치된 상태에서 마사지장치를 사용하기 위해 제2 베드부(200)를 제1 베드부(100)로부터 인출시키고, 사용이 종료된 경우나, 미사용 시에는 제2 베드부(200)를 제1 베드부(100) 상부에 배치된 상태로 유지할 수 있게 된다.

드부(200)가 제1 베드부(100)의 상부에 위치하도록 인입시키게 된다.

- [0033] 따라서 본 발명에 따른 베드부는 제1 베드부(100)로부터 제2 베드부(200)가 인출되고, 인입이 가능하도록 구성되어 보관이나, 취급이 용이하도록 하여 사용상의 편의성을 향상시킬 수 있도록 구성되는 경우가 많다.
- [0034] 이를 위해 기존에는 마사지장치의 사용 시, 제1 베드부(100)로부터 제2 베드부(200)를 사용자가 수작업으로 인출하고, 미사용하는 경우에는 제2 베드부(200)를 제1 베드부(100)로 수작업을 통하여 인입시키도록 구성되는 경우가 대부분이다.
- [0035] 그러나 기존에 베드부의 인입출 작업은 수작업을 통하여 수행된다는 점에서 사용상 불편함이 있을 뿐만 아니라, 취급이 용이하지 않다는 문제가 있다.
- [0036] 따라서 본 발명에서는 베드부의 인입출 작업을 오토슬라이딩 방식을 통하여 수행함으로써 전술한 바와 같은 문제점을 일거에 해결하고자 한다.
- [0037] 도 2 내지 도 5에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 슬라이딩모듈(300)은
- [0038] 상기한 바와 같이 제1 베드부(100)로부터 제2 베드부(200)가 자동으로 인입 및 인출이 가능하도록 구성된다.
- [0039] 이를 위해 슬라이딩모듈(300)은 제1 베드부(100) 양측에 구비되는 안내부(310)와, 제2 베드부(200)에 형성되고, 안내부(310)를 따라 활주하는 이동부(320)와, 그리고 제1 베드부(100) 및 제2 베드부(200)에 구비되고, 이동부(320)에 동력을 전달하는 구동부(330)를 포함하여 구성된다.
- [0040] 먼저 슬라이딩모듈(300)의 안내부(310)는 지지부재(10)의 내측부 양측면에 길이방향을 따라 수평하게 배치된다.
- [0041] 아울러 안내부(310)는 한 쌍의 레일 형태로 별도의 부품으로 제작되어 제1 베드부(100)에 장착되거나, 또는 제1 베드부(100)의 성형 시, 일체로 성형될 수 있고, 필요에 따라서는 탈부착이 가능하도록 구성될 수 있다.
- [0042] 또한 슬라이딩모듈(300)의 이동부(320)는 안내부(310)를 따라 활주 가능하도록 볼러나, 휠 형태로 구성되어 제2 베드부(200) 양측에 연결되거나, 또는 제2 베드부(200) 양측에 수직바 형태의 연결부재(미도시)가 장착되고, 이 연결부재 하단에 이동부가 연결될 수도 있다.
- [0043] 이 경우 안내부(310)의 전단에는 이동부(320)가 수용될 수 있도록 하방으로 함몰된 형태의 리세스(313)(recess)가 형성되어 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)로부터 완전히 인출되는 경우 이동부(320)가 리세스(313)에 안치됨으로써 제2 베드부(200)의 인출 상태가 안정적으로 유지될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0044] 또한 리세스(313)는 그 깊이만큼 제2 베드부(200)의 높이를 낮출 수 있기 때문에 도 2 내지 도 5에 도시된 바와 같이 제2 베드부(200)를 인출하는 경우 제1 베드부(100)와 제2 베드부(200)의 높이를 동일하게 유지할 수 있게 된다.
- [0045] 또한 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는 제2 베드부(200)에 동력을 전달하도록 구성되는데, 본 발명에서는 다양한 변형례들을 소개하고, 이들을 통한 오토슬라이딩 동작을 구현하고자 한다.
- [0046] 먼저 도 2에 도시된 바와 같이 제1 변형례에 의한 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
- [0047] 제2 베드부(200)는 전방부로부터 절곡 형성된 받침부(210)가 형성되고, 이 받침부(210)에 내장되는 이송모터(339)와, 이 이송모터(339)에 형성된 구동축에 장착되어 받침부(210) 하단으로 노출되는 이송롤러(339a)를 포함하여 구성된다.
- [0048] 따라서 이송모터(339)가 일방향으로 구동하는 경우 이송롤러(339a)가 지면을 타고 이동하여 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)로부터 인출되고, 반대로 이송모터(339)가 타방향으로 구동하는 경우 제2 베드부(200)는 제1 베드부(100)로 인입이 가능하게 된다.
- [0049] 이 경우 이송모터는 양방향 회전이 가능할 뿐만 아니라, 제2 베드부의 이동속도를 조절할 수 있도록 회전수 제어 가능한 모터를 제품을 사용하는 것도 바람직하다.
- [0050] 다음으로 도 3에 도시된 바와 같이 제2 변형례에 의한 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는

- [0051] 제1 베드부(100)에 장착되는 액추에이터(331)와, 액추에이터(331)에 연결되고, 제2 베드부(200)에 장착되어 인입출되는 가이드바(332)를 포함하여 구성된다.
- [0052] 구동부(330)의 액추에이터(331)는 유압, 공압이나, 전기를 이용한 실린더나, 모터 등이 제1 베드부(100) 하면에 장착된다.
- [0053] 아울러 구동부(330)의 가이드바(332)는 일단부가 액추에이터(331)에 연결되고, 타단부는 제2 베드부(200)의 하면에 장착되어 액추에이터(331)의 작동 시, 액추에이터(331)로부터 인출되거나, 인입되고, 이때 제2 베드부(200)는 가이드바(332)의 인출 시, 전방으로 이동하며, 가이드바(332)의 인입 시, 후방으로 이동하게 된다.
- [0054] 따라서 구동부(330)의 액추에이터(331)의 작동에 따라 제2 베드부(200)는 제1 베드부(100)로부터 인출되고, 인입된다.
- [0055] 이 경우 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)로부터 인출되는 경우 높이가 낮아지게 되기 때문에 액추에이터가 일정각도 선회 가능하도록 구성되거나, 가이드바(332)의 전단이 제2 베드부(200)에 연결되는 연결부재와 힌지 결합되어 제2 베드부의 높이가 낮아지는 것을 보상하게 된다.
- [0056] 아울러 도 4에 도시된 바와 같이 제3 변형례에 의한 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
- [0057] 제1 베드부(100)에 장착되는 제1 구동모터(333)와, 제1 구동모터(333)와 제1 베드부(100)에 장착되는 복수의 스프로킷(334)(sprocket)과, 스프로킷들(334)을 연결하는 구동체인(335)과, 제2 베드부(200)에 구비되고, 구동체인(335)에 연결되는 매개부재(336)를 포함하여 이루어진다.
- [0058] 구동부(330)의 제1 구동모터(333)는 제1 베드부(100)에 하면에 후방에 장착되고, 구동축이 구비되며, 감속기어가 일체로 구비된 기어드모터로 구성될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0059] 아울러 구동부(330)의 스프로킷(334)들은 제1 구동모터(333)의 구동축에 연결되고, 동시에 제1 베드부(100)의 하면에 전방에 장착된 장착브래킷(미도시)에 연결되며,
- [0060] 구동부(330)의 구동체인(335)은 스프로킷들(334)에 연결된다.
- [0061] 또한 구동부(330)의 매개부재(336)는 제2 베드부(200)의 후단에 연결되고, 구동체인(335)에 장착되어 제1 구동모터(333)의 작동 시, 스프로킷(334)에 의한 구동체인(335)의 회전 시, 구동체인(335)의 회전방향에 따라 매개부재(336)가 전진 또는 후진하게 되며, 이때 제2 베드부(200)도 매개부재(336)와 함께 전진 및 후진하여 제1 베드부(100)로부터 인출 또는 인입동작이 가능하게 된다.
- [0062] 이 경우 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)로부터 인출되는 경우 높이가 낮아지게 되기 때문에 매개부재는 (336) 2조로 구성되어 연결지점이 힌지 결합됨으로써 제2 베드부의 높이가 낮아지는 것을 보상하게 된다.
- [0063] 나아가 도 5에 도시된 바와 같이 제4 변형례에 의한 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는
- [0064] 제1 베드부(100)에 장착되는 제2 구동모터(337)와, 제2 베드부(200)에 장착되고, 제2 구동모터(337)에 연결되는 볼스크루(338)를 포함하여 구성된다.
- [0065] 구동부(330)의 제2 구동모터(337)는 제1 베드부(100) 하면에 장착되고, 구동축이 구비되며,
- [0066] 구동부(330)의 볼스크루(338)은 외측면에 나사산이 형성된 스크루(338a)가 구동축에 연결되고, 제2 베드부(200) 하면에 볼이 내장된 가이드(338b)로 구성된다.
- [0067] 따라서 제2 구동모터(337)가 작동되는 경우 스크루(338a)가 회전을 하게 되고, 스크루(338a)의 회전방향에 따라 가이드(338b)가 스크루(338a)를 따라 전진 및 후진하게 되며, 이때 제2 베드부(200)도 가이드(338b)와 함께 전진 및 후진하여 제1 베드부(100)로부터 인출 또는 인입동작이 가능하게 된다.
- [0068] 또한 스크루(338a)는 별도의 부재로 구성되지 않고 구동축 자체가 소정 길이로 연장되어 스크루(338a) 역할을 하는 것도 가능하다.
- [0069] 이 경우 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)로부터 인출되는 경우 높이가 낮아지게 되기 때문에 가이드(338b)는 제2 베드부(200)에 연결되는 연결부재와 힌지 결합되어 제2 베드부의 높이가 낮아지는 것을 보상하게 된다.

- [0070] 나아가 첨부된 도면에는 도시되지 않았지만, 본 발명에 따른 슬라이딩모듈(300)의 구동부(330)는 상기한 바와 같은 변형례들 이 외에도 링크부재를 이용하거나, 또는 다수의 기어들을 이용하는 경우 등과 같이 다양한 방식과 형태로 제작 및 도입이 가능하다.
- [0071] 전술한 바와 같은 본 발명에 따른 슬라이딩모듈(300)은 제1 베드부(100)로부터 제2 베드부(200)가 자동으로 슬라이딩되어 인출되고, 인입되도록 구성되어 사용 시마다 수작업을 통하여 베드부를 인출하거나, 인입시킬 필요가 없어 사용이 편리할 뿐만 아니라, 취급이나 보관을 용이하게 할 수 있다는 이점이 있다.
- [0072] 한편 본 발명에 따른 마사지장치는 제2 베드부(200) 인출되지 않은 상태에서 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100) 상부에 배치되나, 제2 베드부(200)가 인출된 상태에서 그대로 수평을 유지하게 되면 제2 베드부(200)가 제1 베드부(100)보다 높은 위치에 배치되어 사용이 불편하다는 문제가 있다.
- [0073] 이러한 문제를 해결하기 위해 본 발명에서는 슬라이딩모듈(300)의 안내부(310)는 도 2 내지 도 6에 도시된 바와 같이,
- [0074] 그 후단이 하방으로 기울어지도록 구성된 경사부(311)가 구비된다.
- [0075] 즉 안내부(310)의 전단부에서 일정한 범위에서 하방으로 기울어진 경사부(311)가 연장되어 형성되어 제2 베드부(200)의 인출 시, 이동부(320)가 경사부(311)를 따라 하방으로 이동하게 되고,
- [0076] 따라서 제2 베드부(200)의 후단 높이는 낮아지게 된다.
- [0077] 이 경우 제2 베드부(200)의 후단 높이는 대체로 제1 베드부(100)의 높이 동일하거나, 유사하도록 하여 베드부가 인출된 상태에서 제1 베드부(100)와 제2 베드부(200) 상호간의 근접 부위가 수평하게 유지될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0078] 만약에 마사지장치의 사용 시, 제1 베드부(100)와 제2 베드부(200)의 근접 위치에서 단차가 형성되거나, 또는 높이가 일정하지 않은 경우 베드에 누운 사용자에게 불편함을 줄 수 있을 뿐만 아니라, 오랜 사용 시, 사용자에게 피로감을 가중시키게 된다.
- [0079] 그러나 상기한 바와 같이 안내부(310) 전단에 소정각도를 갖는 경사부(311)가 형성되어 제2 베드부(200)가 인출된 상태에서 제1 베드부(100)와 제2 베드부(200)의 근접 위치가 동일한 높이를 갖도록 하여 상기한 바와 같은 사용자의 불편함과 피로감을 일거에 해결할 수 있게 된다.
- [0080] 나아가 도 6에 도시된 바와같이 제2 베드부(200)의 전방 하부에는 제2 베드부(200)가 인출된 상태에서 제2 베드부(200)를 받치기 위한 받침부(210)가 구비된다.
- [0081] 아울러 받침부(210)의 높이(H)는 제1 베드부(100)의 높이(h)보다 높게 형성되어 제2 베드부(200)를 인출하여 전개한 경우 제2 베드부(200)가 일정한 각도의 경사를 형성하도록 한다.
- [0082] 따라서 제2 베드부(200)가 완전히 인출된 상태에서 제2 베드부(200)의 전단은 후단보다 높은 위치에 배치되어 소정각도(예컨대 사용자가 불편하지 않게 최적의 안락함을 줄 수 있는 각도인 3~8°정도나, 또는 다양한 각도로 설정이 가능함)를 형성하게 된다.
- [0083] 이는 제2 베드부(200)가 인출된 상태에서 제2 베드부(200)의 전단부 높이가 후단부 높이보다 높은 위치에 배치되도록 함으로써 사용자가 베드부에 누운 경우 사용자의 하체 부위가 편리하도록 하여 마사지 효능을 배가시킬 수 있게 된다.
- [0084] 아울러 받침부(210)는 절첩이 가능하도록 구성되어 마사지장치의 미사용 시, 제2 베드부(200) 하면에 접힌 상태로 배치될 수 있도록 제작되는 것도 가능하다.
- [0085] 또한 첨부된 도면에는 도시되지 않았지만, 받침부는 경사각을 조절할 수 있도록 높이조절을 위한 조절부가 형성될 수 있고, 이 조절부는 한 쌍의 조절바가 연결되어 상하방향으로 인입출 가능하도록 구성될 수 있으며, 필요에 따라서는 서로 다른 높이의 조절바가 다수 구비되어 제2 베드부로부터 탈부착하여 교체 사용하는 것도 가능

하다.

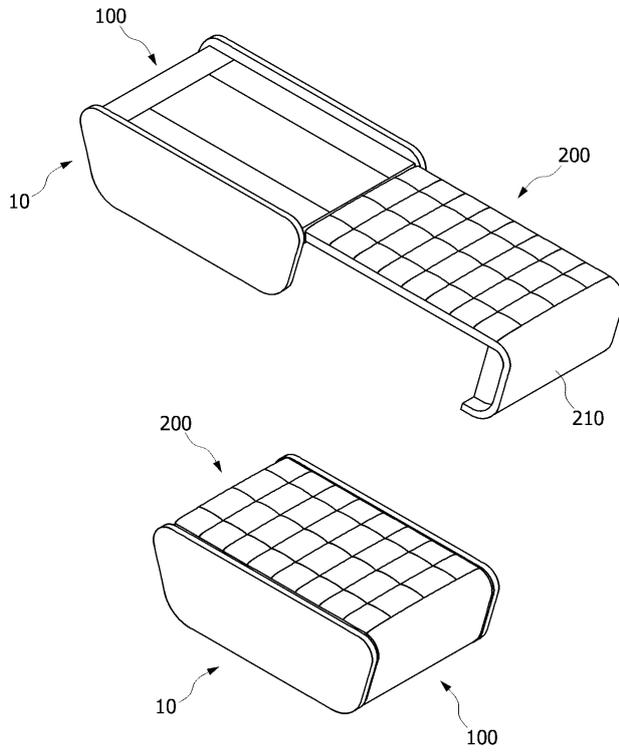
- [0086] 한편 본 발명에 따른 마사지장치에서는 제1 베드부에는 상기한 바와 같이 롤 형태의 마사지모듈이 구비되고, 또는 제2 베드부는 슬라이딩모듈이 각각 구비되는데,
- [0087] 이 경우 제1 베드부에는 마사지모듈을 제어하기 위한 컨트롤러가 구비되고, 제2 베드부에는 슬라이딩모듈을 제어하기 위한 서브컨트롤러가 구비된다.
- [0088] 또한 제2 베드부에는 사용자의 다리가 위치하는 곳으로 온열찜질을 위해 열선이나, 램프 또는 판상의 발열체로 구성되는 온열부가 구비되고, 이 온열부는 서브컨트롤러에 의하여 제어된다.
- [0089] 이 경우 슬라이딩모듈 및/또는 마사지모듈을 작동시키기 위해 유선 및/또는 무선의 리모트 컨트롤러가 도입될 수 있고, 이를 통하여 사용자의 보다 편리한 사용을 담보할 수 있도록 하는 것도 바람직하다.
- [0090]
- [0091] 이상에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명인 오토슬라이딩 타입의 마사지장치를 설명함에 있어 특정 형상 및 방향을 위주로 설명하였으나, 본 발명은 당업자에 의하여 다양한 변형 및 변경이 가능하고, 이러한 변형 및 변경은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

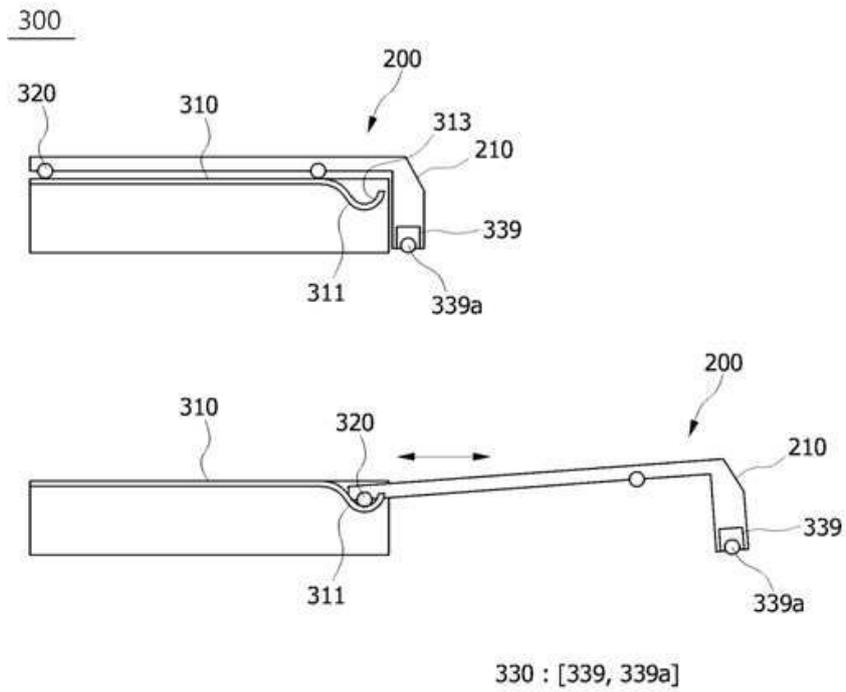
- [0092] 10 : 지지부재
- 100 : 제1 베드부
- 200 : 제2 베드부
- 210 : 받침부
- 300 : 슬라이딩모듈
- 310 : 안내부 311 : 경사부
- 313 : 리세스
- 320 : 이동부
- 330 : 구동부
- 331 : 액추에이터 332 : 가이드바
- 333 : 제1 구동모터 334 : 스프로킷
- 335 : 구동체인 336 : 매개부재
- 337 : 제2 구동모터 338 : 볼스크루
- 338a : 스크루 338b : 가이드
- 339 : 이송모터 339a : 이송롤러

도면

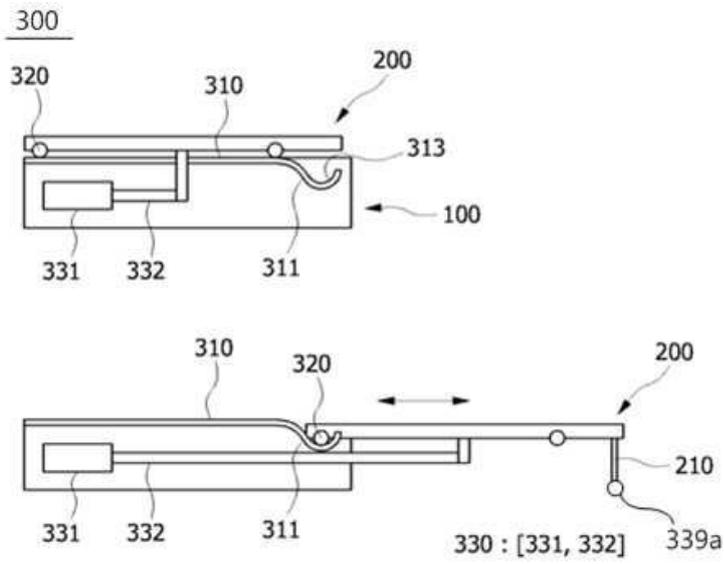
도면1



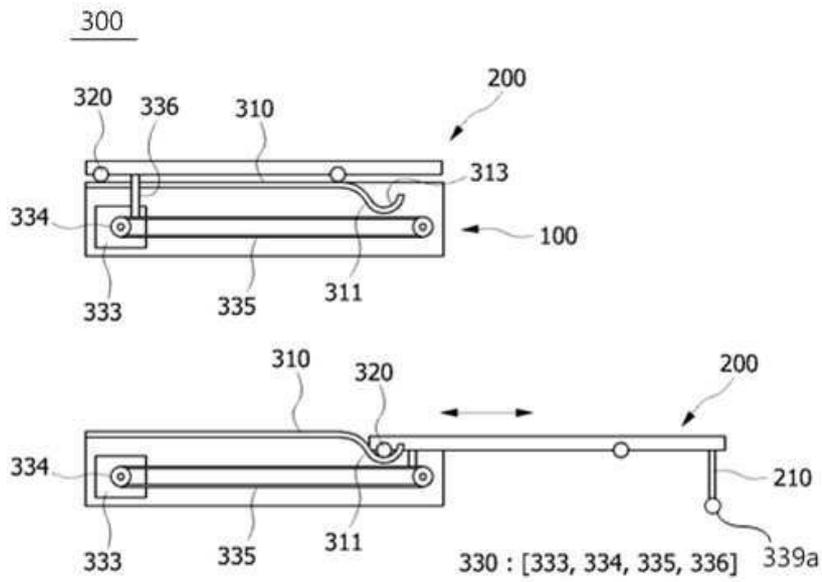
도면2



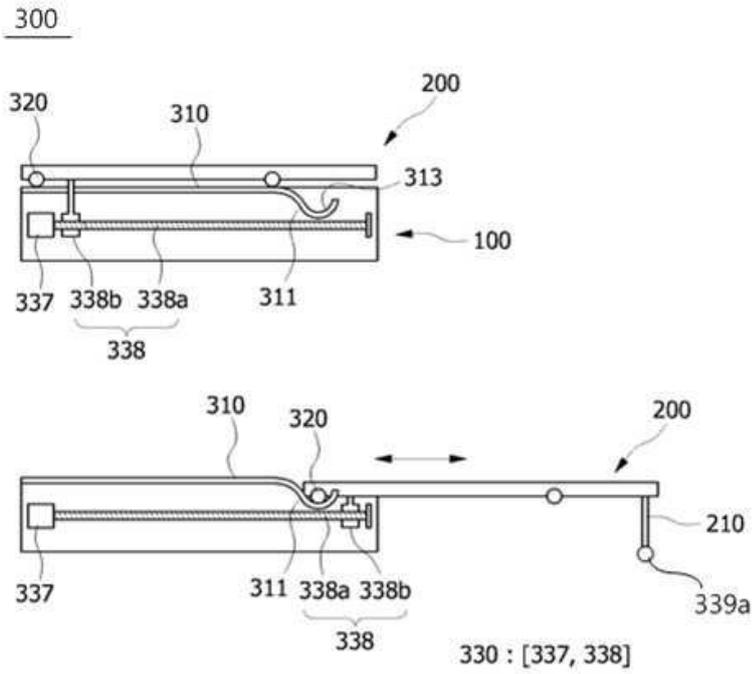
도면3



도면4



도면5



도면6

