



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0027906  
(43) 공개일자 2023년02월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A61H 37/00 (2006.01) A61F 7/00 (2006.01)  
A61N 1/40 (2006.01) H02G 11/00 (2023.01)  
H02G 7/00 (2023.01)  
(52) CPC특허분류  
A61H 37/00 (2013.01)  
A61F 7/007 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2021-0110195  
(22) 출원일자 2021년08월20일  
심사청구일자 2022년12월09일

(71) 출원인  
주식회사 세라젯  
충청남도 천안시 서북구 성거읍 정자1길 10  
(72) 발명자  
백근영  
충청남도 천안시 서북구 성환읍 성환1로 54-45,  
105동 1303호 (천안성환e편한세상아파트)  
유호상  
충청남도 천안시 서북구 천안천6길 33, 105동  
1503호(성정동, 천안역 우방 아이유헬)  
(뒀면에 계속)  
(74) 대리인  
특허법인이름리온

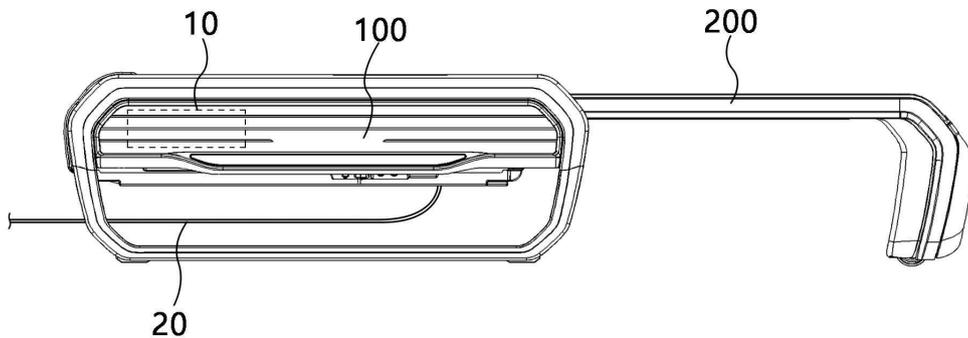
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 연결 케이블이 구비된 마사지 장치

(57) 요약

본 발명은 연결 케이블이 구비된 마사지 장치에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 사용자의 하체를 지지하는 보조부가 사용자의 상체를 지지하는 본체부로부터 슬라이딩 이동하는 과정에서 본체부와 전기적으로 연결된 연결 케이블에 꼬임이 발생하지 않을 뿐만 아니라 연결 케이블의 커넥터나 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되지 않는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

**A61N 1/403** (2013.01)

**H02G 11/00** (2023.02)

**H02G 7/00** (2023.02)

**A61H 2201/0142** (2013.01)

**A61H 2201/0161** (2013.01)

**A61H 2201/0207** (2013.01)

**A61H 2201/0228** (2013.01)

**A61H 2201/1207** (2013.01)

**A61H 2201/1669** (2013.01)

(72) 발명자

**이진성**

충청남도 천안시 서북구 성성6로 21, 105동 3304호(성성동, 천안시티자이)

**김수현**

충청남도 천안시 서북구 두정공단2길 50, 105동 502호 (두정동, e편한세상 두정4차)

**이동명**

충청남도 아산시 음봉면 음봉로 515-37, 316동 1904호(더샵 레이크시티3차 아파트)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

사용자의 상체를 지지하되, 사용자를 마사지하기 위한 마사지 모듈이 구비된 본체부; 및  
사용자의 하체를 지지하도록 상기 본체부의 길이 방향으로 슬라이딩 가능하게 연결된 보조부;  
를 포함하며,  
상기 보조부에는 상기 본체부와 상기 보조부를 전기적으로 연결하는 연결 케이블이 구비되며,  
상기 연결 케이블은,  
양단의 위치가 고정 배치된 고정 부분; 및  
일단은 상기 고정 부분에 연결되고, 타단은 상기 본체부에 연결되며, 상기 보조부의 슬라이딩 이동 시 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 배치된 회동 부분을 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,  
상기 보조부는 상기 회동 부분을 지지하는 힌지 브라켓을 더 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 3

제2항에 있어서,  
상기 힌지 브라켓의 일측은 상기 회동 부분의 일단을 지지하되, 상기 보조부의 하면에 힌지 고정되고,  
상기 힌지 브라켓의 타측은 상기 보조부의 슬라이딩 이동 시 상기 회동 부분과 함께 회동하도록 배치되는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 4

제2항에 있어서,  
상기 힌지 브라켓은 상기 회동 부분의 하부에 배치되는 로워 프레임을 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,  
상기 힌지 브라켓은 상기 회동 부분의 상부에 배치되는 어퍼 프레임을 더 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 6

제5항에 있어서,  
상기 힌지 브라켓은 상기 로워 프레임과 상기 어퍼 프레임을 연결하도록 상기 회동 부분의 일측부에 배치되는 사이드 프레임을 더 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 7

제6항에 있어서,  
상기 사이드 프레임은 상기 고정 부분과 인접한 위치에 배치되며, 상기 고정 부분이 상기 회동 부분과 연결되도

록 상기 연결 케이블이 관통하는 관통홀을 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 8

제5항에 있어서,

상기 보조부는 상기 힌지 브라켓의 하면을 지지하는 지지 커버를 더 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 9

제8항에 있어서,

상기 보조부의 하면과 상기 지지 커버의 사이에는 상기 회동 부분의 회동 각도를 제한하는 스톱퍼가 구비되는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 10

제8항에 있어서,

상기 힌지 브라켓은 상기 어퍼 프레임의 상면과 상기 보조부의 하면의 접촉 면적이 제한되도록 상향 돌출된 어퍼 부시와, 상기 로워 프레임의 하면과 상기 지지 커버의 상면의 접촉 면적이 제한되도록 하향 돌출된 로워 부시를 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 11

제10항에 있어서,

상기 힌지 브라켓은 상기 어퍼 부시와 상기 로워 부시를 연결하는 사이드 부시를 더 포함하는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 12

제11항에 있어서,

상기 어퍼 부시의 하면에는 상기 어퍼 프레임의 상면과 결합하는 제1 결합면이 구비되고,

상기 로워 부시의 상면에는 상기 로워 프레임의 하면과 결합하는 제2 결합면이 구비되는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

#### 청구항 13

제12항에 있어서,

상기 제1 결합면과 상기 제2 결합면 중 적어도 어느 하나의 결합면에는 돌출 형성된 결합 돌기가 구비되고,

상기 힌지 브라켓에는 상기 결합 돌기가 삽입 배치되는 결합 홈이 구비되는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 연결 케이블이 구비된 마사지 장치에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 사용자의 하체를 지지하는 보조부가 사용자의 상체를 지지하는 본체부로부터 슬라이딩 이동하는 과정에서 본체부와 전기적으로 연결된 연결 케이블에 꼬임이 발생하지 않을 뿐만 아니라 연결 케이블의 커넥터나 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되지 않는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 종래에는 부적절한 자세로 오랫동안 작업을 계속하거나 장기간 이러한 자세가 습관화됨으로써 생기는 척추부위의 근육 및 신경조직에서 발생하는 급성 또는 만성적인 통증을 완화시키며, 신체의 혈액순환을 개선하거나 순간적인 근육의 결림 등을 해소하기 위하여 신체부위를 따라 이동하며 통증발생부위의 온열에 의한 자극을 통해 혈

행을 개선시키는 마사지 장치가 널리 사용되고 있었다.

[0003]

도 1은 종래의 마사지 장치를 도시한 측면도이다.

[0004]

도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 마사지 장치는 사용자의 상체를 지지하는 몸체(1)와 사용자의 하체를 지지하는 하부침대부재(2)가 구비되며, 마사지 장치 사용 시에는 하부침대부재(2)를 길이 방향으로 슬라이딩 이동시켜서 하부침대부재(2)를 펼친 상태에서 사용하게 되고, 마사지 장치 사용 후에는 하부침대부재(2)를 길이 방향으로 슬라이딩 이동시켜서 하부침대부재(2)가 몸체(1) 상부에 배치되도록 접은 상태로 보관하게 된다. 몸체(1)에는 마사지 장치의 동작을 위한 외부 전원이 공급되며, 하부침대부재(2)에도 전원이 공급되도록 몸체(1)와 전기적으로 연결된 전선(3)이 구비된다. 다만, 하부침대부재(2)가 길이 방향으로 슬라이딩 이동하는 과정에서 전선(3)이 하부침대부재(2)와 간섭이 발생하지 않도록 전선(3)의 길이가 가변되도록 구성되며, 이를 위해 전선(3)에는 꼬임부(3a)가 구비된다. 즉, 하부침대부재(2)가 몸체(1) 상부에 배치되도록 접은 상태에서는 꼬임부(3a)의 탄성 복원력에 의해 전선(3)의 전체 길이가 짧아지게 되고, 하부침대부재(2)를 펼친 상태에서는 꼬임부(3a)가 탄성 변형되면서 전선(3)의 전체 길이가 길어지게 된다.

[0005]

그러나 전선(3)을 이와 같이 구성할 경우 하부침대부재(2)를 펼친 상태에서는 꼬임부(3a)의 탄성 복원력이 전선(3)이 연결된 커넥터에 지속적으로 인가됨에 따라 커넥터 및 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되는 문제가 있었다.

[0006]

따라서 이러한 부분에 대한 개선이 필요한 실정이다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0007]

(특허문헌 0001) 한국 공개특허 공보 제2012-0118398호 (2012.10.26 공개)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0008]

본 발명에서 해결하고자 하는 기술적 과제는 전술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 사용자의 하체를 지지하는 보조부가 사용자의 상체를 지지하는 본체부로부터 슬라이딩 이동하는 과정에서 본체부와 전기적으로 연결된 연결 케이블에 꼬임이 발생하지 않을 뿐만 아니라 연결 케이블의 커넥터나 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되지 않는 연결 케이블이 구비된 마사지 장치를 제공하는 것이다.

[0009]

본 발명에서 해결하고자 하는 기술적 과제는 여기에 제한되지 않으며, 언급되지 않은 다른 기술적 과제는 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

#### 과제의 해결 수단

[0010]

상기한 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치는 사용자의 상체를 지지하되, 사용자를 마사지하기 위한 마사지 모듈이 구비된 본체부, 및 사용자의 하체를 지지하도록 상기 본체부의 길이 방향으로 슬라이딩 가능하게 연결된 보조부를 포함하며, 상기 보조부에는 상기 본체부와 상기 보조부를 전기적으로 연결하는 연결 케이블이 구비되며, 상기 연결 케이블은, 양단의 위치가 고정 배치된 고정 부분, 및 일단은 상기 고정 부분에 연결되고, 타단은 상기 본체부에 연결되며, 상기 보조부의 슬라이딩 이동 시 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 배치된 회동 부분을 포함한다.

[0011]

이때, 상기 보조부는 상기 회동 부분을 지지하는 힌지 브라켓을 더 포함할 수 있다.

[0012]

이때, 상기 힌지 브라켓의 일측은 상기 회동 부분의 일단을 지지하되, 상기 보조부의 하면에 힌지 고정되고, 상기 힌지 브라켓의 타측은 상기 보조부의 슬라이딩 이동 시 상기 회동 부분과 함께 회동하도록 배치될 수 있다.

[0013]

이때, 상기 힌지 브라켓은 상기 회동 부분의 하부에 배치되는 로워 프레임에 포함될 수 있다.

[0014]

이때, 상기 힌지 브라켓은 상기 회동 부분의 상부에 배치되는 어퍼 프레임을 더 포함할 수 있다.

[0015]

이때, 상기 힌지 브라켓은 상기 로워 프레임과 상기 어퍼 프레임을 연결하도록 상기 회동 부분의 일측부에 배치되는 사이드 프레임을 더 포함할 수 있다.

- [0016] 이때, 상기 사이드 프레임은 상기 고정 부분과 인접한 위치에 배치되되, 상기 고정 부분이 상기 회동 부분과 연결되도록 상기 연결 케이블이 관통하는 관통홀을 포함할 수 있다.
- [0017] 이때, 상기 보조부는 상기 힌지 브라켓의 하면을 지지하는 지지 커버를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 이때, 상기 보조부의 하면과 상기 지지 커버의 사이에는 상기 회동 부분의 회동 각도를 제한하는 스톱퍼가 구비될 수 있다.
- [0019] 이때, 상기 힌지 브라켓은 상기 어퍼 프레임의 상면과 상기 보조부의 하면의 접촉 면적이 제한되도록 상향 돌출된 어퍼 부시와, 상기 로워 프레임의 하면과 상기 지지 커버의 상면의 접촉 면적이 제한되도록 하향 돌출된 로워 부시를 포함할 수 있다.
- [0020] 이때, 상기 힌지 브라켓은 상기 어퍼 부시와 상기 로워 부시를 연결하는 사이드 부시를 더 포함할 수 있다.
- [0021] 이때, 상기 어퍼 부시의 하면에는 상기 어퍼 프레임의 상면과 결합하는 제1 결합면이 구비되고, 상기 로워 부시의 상면에는 상기 로워 프레임의 하면과 결합하는 제2 결합면이 구비될 수 있다.
- [0022] 이때, 상기 제1 결합면과 상기 제2 결합면 중 적어도 어느 하나의 결합면에는 돌출 형성된 결합 돌기가 구비되고, 상기 힌지 브라켓에는 상기 결합 돌기가 삽입 배치되는 결합 홈이 구비될 수 있다.

**발명의 효과**

- [0023] 상기한 구성을 갖는 본 발명의 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 연결 케이블은 양단의 위치가 고정 배치된 고정 부분 및 일단은 고정 부분에 연결되고, 타단은 본체부에 연결되되, 보조부의 슬라이딩 이동 시 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 배치된 회동 부분을 포함하며, 보조부가 본체부로부터 슬라이딩 방식으로 상대 이동하는 과정에서 연결 케이블의 회동 부분이 보조부의 슬라이딩 이동에 맞게 회동함으로써 연결 케이블의 꼬임이 발생하지 않고, 보조부의 슬라이딩 이동 과정에서 연결 케이블 전체의 길이가 변하지 않도록 구성함으로써 연결 케이블에 탄성 복원력과 같은 힘이 작용하지 않게 되어 연결 케이블 뿐만 아니라 커넥터 및 커넥터 몰딩의 내구성 저하되는 것을 방지할 수 있다.
- [0024] 또한, 연결 케이블의 회동 부분을 지지하는 힌지 브라켓이 구비되어 장시간 반복 사용하더라도 회동하면서 발생하는 외력(회전력)이 연결 케이블에 직접 전달되지 않음으로써 연결 케이블의 내구성 저하를 방지할 수 있다.
- [0025] 또한, 힌지 브라켓의 일측이 보조부 하면에 힌지 고정되고, 힌지 브라켓의 타측이 회동 부분과 함께 회동하도록 구성됨으로써 보조부 슬라이딩 이동 시 연결 케이블의 회동 부분이 회동하더라도 안정적인 지지가 가능하게 된다.
- [0026] 또한, 로워 프레임이 연결 케이블의 회동 부분의 하부에 배치되도록 함으로써 연결 케이블의 처짐 문제를 방지할 수 있다.
- [0027] 또한, 어퍼 프레임이 연결 케이블의 회동 부분의 상부에 배치됨으로써 회동 부분의 회동 과정에서 회동 부분의 상부가 보조부 하면과 접촉하면서 발생할 수 있는 마모 문제나 소음, 진동 문제를 예방할 수 있게 된다.
- [0028] 또한, 로워 프레임과 어퍼 프레임을 연결하는 사이드 프레임이 구비되어 로워 프레임과 어퍼 프레임이 회동 부분과 함께 안정적으로 회동할 수 있으며, 힌지 브라켓의 구조적 안정성이 향상되어 회동 부분의 회동 과정에서 외력이 인가되더라도 안정적 지지가 가능하게 된다.
- [0029] 또한, 로워 프레임과 어퍼 프레임을 연결하는 사이드 프레임이 회동 부분의 일측부에 배치되되, 특히, 고정 부분과 인접한 위치에 배치됨으로써 보조부가 본체부의 상부에 배치되도록 슬라이딩 이동시켜서 접는 과정에서 회동 부분이 사이드 프레임에 의해 지지되면서 힌지 브라켓으로부터 이탈하는 것을 방지할 수 있다.
- [0030] 또한, 지지 커버가 힌지 브라켓의 하면을 지지하도록 구성함으로써 힌지 브라켓의 처짐을 효과적으로 방지하여 연결 케이블(210)의 외부 노출을 최소화하고, 외관 훼손을 방지할 수 있고, 힌지 브라켓이 지지 커버에 의해 가려지게 됨으로써 임의의 외력이 인가되더라도 힌지 브라켓의 효과적인 보호가 가능하며, 보조부가 본체부의 상부에 배치되도록 슬라이딩 이동하는 과정에서 보조부 하면의 힌지 브라켓과 본체부 상호 간에 간섭이 발생하는 것을 방지할 수 있다.
- [0031] 또한, 보조부의 하면과 지지 커버의 사이에는 회동 부분의 회동 각도를 제한하는 스톱퍼가 구비되어 회동 부분의 회동 각도를 제한함으로써 힌지 브라켓의 지나친 회동으로 인해 힌지 브라켓이 이탈하면서 파손되는 것을 방

지할 수 있다.

- [0032] 또한, 상향 돌출된 어퍼 부시를 통해 어퍼 프레임의 상면과 보조부의 하면의 접촉 면적을 제한하고, 하향 돌출된 로워 부시를 통해 로워 프레임의 하면과 지지 커버의 상면의 접촉 면적을 제한함으로써 이들 상호 간의 접촉에 의한 마찰이 최소화될 수 있다.
- [0033] 또한, 어퍼 부시와 로워 부시를 연결하는 사이드 부시가 구비됨으로써 어퍼 부시와 로워 부시의 구조적 안정성이 향상되어 회동 과정에서 외력이 인가되더라도 안정적 지지가 가능하게 된다.
- [0034] 또한, 어퍼 부시와 로워 부시가 결합 가능하게 구성되므로 사용 과정에서 어퍼 부시와 로워 부시가 마모되더라도 교체가 가능하게 된다.
- [0035] 아울러 제1 결합면과 제2 결합면 중 적어도 어느 하나의 결합면에는 돌출 형성된 결합 돌기가 구비되고, 힌지 브라켓에는 결합 돌기가 삽입 배치되는 결합 홈이 구비되므로 어퍼 부시와 로워 부시의 결합력이 향상되어 안정적 결합이 가능하게 된다.
- [0036] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 상세한 설명 또는 청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0037] 도 1은 종래의 마사지 장치를 도시한 측면도이다.
- 도 2 및 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 본체부로부터 보조부를 펼친 상태를 도시한 도면으로, 도 2는 측면도이고, 도 3은 저면도이다.
- 도 4 및 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 본체부 상부에 보조부가 배치되도록 접은 상태를 도시한 도면으로, 도 4는 측면도이고, 도 5는 저면도이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 연결 케이블과 힌지 브라켓을 도시한 사시도이다.
- 도 7은 도 6의 I-I 부분의 단면도이다.
- 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓과 지지 커버가 보조부 하부에 장착된 상태를 도시한 단면도이다.
- 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓과 지지 커버가 보조부 하면으로부터 분리된 상태를 도시한 측면도이다.
- 도 10은 도 6의 II-II 부분의 단면도이다.
- 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓으로부터 각각의 부시가 분리된 상태를 도시한 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0038] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.
- [0039] 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다. 또한, 층, 막, 영역, 판 등의 부분이 다른 부분 "위에" 있다고 할 경우, 이는 다른 부분 "바로 위에" 있는 경우뿐만 아니라 그 중간에 또 다른 부분이 있는 경우도 포함한다. 반대로 층, 막, 영역, 판 등의 부분이 다른 부분 "아래에" 있다고 할 경우, 이는 다른 부분 "바로 아래에" 있는 경우뿐만 아니라 그 중간에 또 다른 부분이 있는 경우도 포함한다.
- [0040] 도 2 및 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 본체부로부터 보조부를 펼친

상태를 도시한 도면으로, 도 2는 측면도이고, 도 3은 저면도이고, 도 4 및 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 본체부 상부에 보조부가 배치되도록 접은 상태를 도시한 도면으로, 도 4는 측면도이고, 도 5는 저면도이다.

[0041] 도 2 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치는 사용자의 상체를 지지하되, 사용자를 마사지하기 위한 마사지 모듈(10)이 구비된 본체부(100), 및 사용자의 하체를 지지하도록 본체부(100)의 길이 방향으로 슬라이딩 가능하게 연결된 보조부(200)를 포함한다. 이러한 본체부(100)에는 사용자의 상체를 지지하는 메인 지지면이 형성되고, 보조부(200)에는 사용자의 하체를 지지하는 보조 지지면이 형성될 수 있다. 마사지 모듈(10)은 사용자의 신체(특히, 척추 영역)를 온열 마사지하기 위한 구성이나, 이러한 마사지 모듈(10)은 반드시 본체부(100)에만 구비되는 것은 아니다. 필요에 따라 보조부(200)에도 마사지 모듈(10)이 구비될 수 있다. 일 예로, 마사지 모듈(10)이 본체부(100)에 배치되는 경우 본체부(100)에 구비되어 사용자의 상체를 지지하는 패드의 폭 방향 중앙에는 마사지 모듈(10)이 길이 방향을 따라 이동하도록 중공이 형성될 수 있다. 마사지 모듈(10)에는 별도의 이동 수단이 구비되어 길이 방향을 따라 이동하면서 마사지를 수행하게 된다. 패드가 구비된 본체부(100)에는 지지면이 지면으로부터 이격 배치되도록 별도의 레그 부재가 구비될 수 있으며, 이를 통해 사용자가 편안한 자세로 마사지를 받을 수 있게 된다. 이러한 레그 부재는 대략 사각 띠 형상으로 제작될 수 있다. 즉, 본체부(100)의 측면에 대응되는 측면 프레임과, 지면에 지지되는 하부 프레임과, 측면 프레임과 하부 프레임을 연결하는 연결 프레임을 포함할 수 있다. 상기한 프레임들은 일체로 제작되거나, 각각 분리 제작된 이후 결합될 수도 있다. 여기서 측면 프레임은 판 형상으로 제작되고, 하부 프레임은 봉 형상으로 제작될 수 있다. 전술한 본체부(100)에는 가이드 홈이 형성되고, 보조부(200)에는 이러한 가이드 홈에 삽입되는 가이드 돌기가 형성되어 보조부(200)가 슬라이딩 이동 가능하도록 구성할 수 있다. 또는, 보조부(200)에 가이드 홈을 형성하고, 본체부(100)에 가이드 돌기를 형성해서 보조부(200)가 슬라이딩 이동 가능하도록 구성하는 것도 가능하다.

[0042] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기한 마사지 장치에는 마사지 모듈(10)의 동작을 위해 주전원 케이블(20)이 구비되어 전원을 공급한다. 이때, 주전원 케이블(20)은 본체부(100)에 전기적으로 연결되거나, 보조부(200)에 전기적으로 연결될 수 있다. 일 예로, 주전원 케이블(20)이 본체부(100)에 전기적으로 연결되면 본체부(100)로 전원이 공급되고, 보조부(200)에는 본체부(100)로 공급되는 전원이 보조부(200)에도 공급되도록 본체부(100)와 전기적으로 연결되는 연결 케이블(210)이 구비될 수 있다. 다른 예로, 주전원 케이블(20)이 보조부(200)에 전기적으로 연결되면 보조부(200)로 전원이 공급되고, 본체부(100)에는 보조부(200)로 공급되는 전원이 본체부(100)에도 공급되도록 보조부(200)와 전기적으로 연결되는 연결 케이블(210)이 구비될 수도 있다. 또한, 보조부(200)에는 사용자의 하체에 온열감을 제공하기 위한 열선이 구비될 수 있으며, 열선은 연결 케이블(210)을 통해 전원이 공급된다.

[0043] 이때, 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 연결 케이블(210)은, 양단의 위치가 고정 배치된 고정 부분(211), 및 일단은 고정 부분(211)에 연결되고, 타단은 본체부(100)에 연결되며, 보조부(200)의 슬라이딩 이동 시 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 배치된 회동 부분(212)을 포함한다. 즉, 보조부(200)가 본체부(100)로부터 슬라이딩 방식으로 상대 이동하는 과정에서 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)이 보조부(200)의 슬라이딩 이동에 맞게 회동함으로써 연결 케이블(210)의 꼬임이 발생하지 않도록 구성하는 것이다. 이러한 연결 케이블(210)의 고정 부분(211)의 양단은 보조부(200)의 하부에 고정 배치된다. 고정 부분(211)의 양단은 일반적인 클램프와 같은 별도의 결속 부재를 사용해서 고정 가능하다. 또한, 이러한 결속 부재는 케이블 타이(Cable tie)와 같이 고정 부분(211)의 양단을 고정할 수 있는 구성이라면 어떠한 구성이라도 사용 가능하다. 고정 부분(211)의 일단은 커넥터에 전기적으로 연결될 수 있으며, 고정 부분(211)의 타단은 회동 부분(212)의 일단에 연결되도록 구성될 수 있다. 즉, 고정 부분(211)은 보조부(200)의 슬라이딩 이동과 무관하게 일단과 타단이 항상 고정 배치된다. 회동 부분(212)의 일단은 고정 부분(211)의 타단에 연결되며, 회동 부분(212)의 타단은 본체부(100)에 전기적으로 연결됨으로써 보조부(200)가 슬라이딩 이동 과정에서 회동 부분(212)의 일단을 중심으로 회동 부분(212)의 타단이 회동하도록 구성하는 것이다. 이와 같이 보조부(200)가 슬라이딩 이동하는 과정에서 회동 부분(212)이 단순히 회동하도록 구성되므로 회동 부분(212)의 길이가 변하지 않게 된다. 즉, 고정 부분(211)은 양단이 고정 배치되므로 길이가 변하지 않고, 회동 부분(212)도 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 구성되므로 길이가 변하지 않게 된다. 즉, 보조부(200)의 슬라이딩 이동 거리에 맞게 회동 부분(212)의 길이 및 회동 각도를 설정하게 되면 보조부(200)가 슬라이딩 이동하더라도 연결 케이블(210)에 탄성 복원력과 같은 힘이 작용하지 않게 되므로 연결 케이블(210) 뿐만 아니라 커넥터 및 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되는 것을 방지할 수 있다.

[0044] 이때, 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 보조부(200)는 회동 부분(212)을 지지하는 힌지 브라켓(220)을 더 포

함할 수 있다. 힌지 브라켓(220)은 회동하면서 발생하는 외력(회전력)이 연결 케이블(210)에 직접 전달되지 않도록 함으로써 장시간 반복 사용하더라도 연결 케이블(210)의 내구성 저하를 방지할 수 있다. 또한, 보조부(200)의 슬라이딩 이동 거리에 맞게 회동 부분(212)의 길이 및 회동 각도를 설정하더라도 장기간 반복 사용하게 되면 연결 케이블(210)이 자중에 의해 중력 방향으로 처지게 되는 문제가 발생할 수 있으며, 일정 강성을 갖는 힌지 브라켓(220)을 설치하게 되면 이와 같은 처짐 문제가 발생하는 것을 방지할 수 있게 되는 것이다. 즉, 이러한 힌지 브라켓(220)은 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)을 지지하도록 구성함으로써 연결 케이블(210)의 내구성 저하를 방지할 수 있다. 한편, 연결 케이블(210)의 고정 부분(211)은 별도의 결속 부재를 통해 견고하게 고정될 수 있기 때문에 자중에 의한 처짐 문제가 발생하지 않는다.

[0045] 또한, 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)의 일측은 회동 부분(212)의 일단을 지지하되, 보조부(200)의 하면에 힌지 고정되고, 힌지 브라켓(220)의 타측은 보조부(200)의 슬라이딩 이동 시 회동 부분(212)과 함께 회동하도록 배치될 수 있다. 전술한 바와 같이, 힌지 브라켓(220)이 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)을 지지하기 위해서는 힌지 브라켓(220)이 보조부(200) 슬라이딩 이동 시 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)과 함께 회동하도록 구성할 필요가 있으며, 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)은 일단이 고정된 상태에서 타단이 회동하도록 구성되므로 이에 대응되도록 힌지 브라켓(220)의 일측이 보조부(200) 하면에 힌지 고정되고, 힌지 브라켓(220)의 타측이 회동 부분(212)과 함께 회동하도록 구성하는 것이다. 힌지 브라켓(220)의 일측이 보조부(200) 하면에 힌지 고정되도록 힌지 샤프트와 같은 힌지 부재(220a)가 구비될 수 있다. 힌지 브라켓(220)이 이러한 힌지 부재(220a)를 축으로 회동하게 되면 연결 케이블(210)에 인가되는 부하를 최소화할 수 있게 된다.

[0046] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 연결 케이블과 힌지 브라켓을 도시한 사시도이고, 도 7은 도 6의 I-I 부분의 단면도이다.

[0047] 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 회동 부분(212)의 하부에 배치되는 로워 프레임(221)을 포함할 수 있다. 즉, 힌지 브라켓(220)은 회동하면서 발생하는 외력(회전력)이 연결 케이블(210)에 직접 전달되는 것을 방지할 뿐만 아니라 연결 케이블(210)의 회동 부분(212)이 자중에 의해 중력 방향으로 처지는 것을 방지하는 구성이므로 로워 프레임(221)이 회동 부분(212)의 하부에 배치되도록 함으로써 연결 케이블(210)의 내구성 저하 문제나 처짐 문제를 방지할 수 있다.

[0048] 이때, 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 회동 부분(212)의 상부에 배치되는 어퍼 프레임(222)을 더 포함할 수 있다. 즉, 전술한 바와 같이, 로워 프레임(221)이 회동 부분(212)의 하부에 배치되면 연결 케이블(210)의 처짐 문제를 방지할 수 있으나, 이러한 로워 프레임(221)이 회동 부분(212)의 하부를 상향 가압할 경우 회동 부분(212)의 상부가 보조부(200) 하면과 접촉하면서 보조부(200) 슬라이딩 이동에 따른 회동 부분(212)의 회동 과정에서 회동 부분(212)의 상부에 마모가 발생할 수 있을 뿐만 아니라 마모 과정에서 소음이나 진동이 발생할 수도 있다. 따라서 어퍼 프레임(222)이 회동 부분(212)의 상부에 배치됨으로써 회동 부분(212)의 회동 과정에서 발생할 수 있는 마모 문제나 소음, 진동 문제가 발생하지 않게 된다.

[0049] 또한, 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 로워 프레임(221)과 어퍼 프레임(222)을 연결하도록 회동 부분(212)의 일측부에 배치되는 사이드 프레임(223)을 더 포함할 수 있다. 즉, 전술한 바와 같이, 로워 프레임(221)이 회동 부분(212)의 하부에 배치되어 회동 부분(212)의 처짐을 방지하고, 어퍼 프레임(222)이 회동 부분의 상부에 배치되어 회동 부분(212)과 보조부(200) 하면 사이의 접촉에 의한 마모 문제나 소음, 진동 문제를 예방할 수 있으나, 이들 로워 프레임(221)과 어퍼 프레임(222)은 상호 이격 배치되므로 이들 모두가 회동 부분(212)과 함께 회동하도록 구성하는 것이 중요하다. 따라서 로워 프레임(221)과 어퍼 프레임(222)을 연결하는 사이드 프레임(223)이 구비되면 로워 프레임(221)과 어퍼 프레임(222)이 회동 부분(212)과 함께 안정적으로 회동할 수 있으며, 힌지 브라켓(220)의 구조적 안정성이 향상되어 회동 부분(212)의 회동 과정에서 외력이 인가되더라도 안정적 지지가 가능하게 된다. 이때, 사이드 프레임(223)은 회동 부분(212)의 일측부에 배치되는 것이 바람직하다. 이는 사이드 프레임(223)이 회동 부분(212)의 양측부에 모두 구비되면 힌지 브라켓(220)의 내부가 폐쇄된 단면 형상으로 형성되어 추후 연결 케이블(210)을 설치하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 따라서 사이드 프레임(223)이 회동 부분(212)의 일측부에 배치되면 사이드 프레임(223)이 배치되지 않는 부분으로 연결 케이블(210)을 삽입 배치함으로써 간단하게 설치가 가능하다. 더 나아가 연결 케이블(210)이 회동하는 과정에서 힌지 브라켓(220)으로부터 임의 이탈하는 것을 방지하기 위해 별도의 결속 부재로 힌지 브라켓(220)과 연결 케이블(210)을 동시에 결속할 수도 있다.

[0050] 이때, 도 6에 도시된 바와 같이, 사이드 프레임(223)은 고정 부분(211)과 인접한 위치에 배치되되, 고정 부분(211)이 상기 회동 부분(212)과 연결되도록 연결 케이블(210)이 관통하는 관통홀(223a)을 포함할 수 있다. 즉,

로워 프레임(221)과 어퍼 프레임(222)을 연결하는 사이드 프레임(223)이 구비되며, 이러한 사이드 프레임(223)이 회동 부분(212)의 일측부에 배치되며, 특히, 고정 부분(211)과 인접한 위치에 배치되는 것이 바람직하다. 보조부(200)가 본체부(100)의 상부에 배치되도록 슬라이딩 이동시켜서 접는 과정에서 회동 부분(212)이 사이드 프레임(223)에 의해 지지되면서 힌지 브라켓(220)으로부터 이탈하는 것을 방지할 수 있기 때문이다. 다만, 전술한 바와 같이, 회동 부분(212)의 일단과 고정 부분(211)의 타단이 상호 연결되어야 하므로 사이드 프레임(223)에 형성된 관통홀(223a)을 통해 이들 상호 간에 안정적인 연결이 가능하게 된다.

[0051] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓과 지지 커버가 보조부 하부에 장착된 상태를 도시한 단면도이고, 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓과 지지 커버가 보조부 하면으로부터 분리된 상태를 도시한 측면도이다.

[0052] 도 8 및 도 9에 도시된 바와 같이, 보조부(200)는 힌지 브라켓(220)의 하면을 지지하는 지지 커버(230)를 더 포함할 수 있다. 전술한 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 회동하면서 발생하는 외력(회전력)이 연결 케이블(210)에 직접 전달되는 것을 방지하여 연결 케이블(210)의 내구성 저하는 방지할 뿐만 회동 부분(212)이 자중에 의해 중력 방향으로 처지는 것을 방지하게 되나, 회동 부분(212)의 자중이 힌지 브라켓(220)에 장기간 인가되면 힌지 브라켓(220)도 자체의 자중 및 회동 부분(212)의 자중에 의해 중력 방향으로 처지는 문제가 발생할 수 있다. 따라서 지지 커버(230)가 힌지 브라켓(220)의 하면을 지지하도록 구성함으로써 힌지 브라켓(220)의 처짐을 효과적으로 방지하여 연결 케이블(210)의 외부 노출을 최소화하고, 외관 훼손을 방지하게 된다. 또한, 힌지 브라켓(220)이 지지 커버(230)에 의해 가려지게 됨으로써 임의의 외력이 인가되더라도 힌지 브라켓(220)의 효과적인 보호가 가능하게 된다. 아울러 보조부(200)가 본체부(100)의 상부에 배치되도록 슬라이딩 이동하는 과정에서 지지 커버(230)에 의해 보조부(200) 하면의 힌지 브라켓(220)과 본체부(100) 상호 간에 간섭이 발생하는 것을 방지할 수 있다. 이때, 지지 커버(230)가 보조부(200)의 하면에 고정되도록 체결 스크류(241)와 같은 별도의 체결 부재가 구비될 수 있다. 또한, 지지 커버(230)는 힌지 브라켓(220)이 회동하는 범위를 모두 커버할 수 있는 크기로 형성될 수 있다.

[0053] 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 보조부(200)의 하면과 지지 커버(230)의 사이에는 회동 부분(212)의 회동 각도를 제한하는 스톱퍼(240)가 구비될 수 있다. 이러한 스톱퍼(240)는 힌지 브라켓(220)이 일정 각도 이상 회동하지 않도록 지지함으로써 회동 부분(212)의 회동 각도를 제한하게 되며, 힌지 브라켓(220)의 지나친 회동으로 인해 힌지 브라켓(220)이 이탈하면서 파손되는 것을 방지할 수 있다.

[0054] 도 10은 도 6의 II-II 부분의 단면도이다.

[0055] 도 10에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 어퍼 프레임(222)의 상면과 보조부(200)의 하면의 접촉 면적이 제한되도록 상향 돌출된 어퍼 부시(224)와, 로워 프레임(221)의 하면과 지지 커버(230)의 상면의 접촉 면적이 제한되도록 하향 돌출된 로워 부시(225)를 포함할 수 있다. 전술한 바와 같이, 힌지 브라켓(220)의 상부에는 보조부(200)가 배치되고, 힌지 브라켓(220)의 하부에는 지지 커버(230)가 배치되므로 이들 상호 간의 접촉에 의한 마찰이 최소화되도록 구성할 필요가 있으며, 상향 돌출된 어퍼 부시(224)를 통해 어퍼 프레임(222)의 상면과 보조부(200)의 하면의 접촉 면적을 제한하고, 하향 돌출된 로워 부시(225)를 통해 로워 프레임(221)의 하면과 지지 커버(230)의 상면의 접촉 면적을 제한함으로써 이들 상호 간의 접촉에 의한 마찰이 최소화될 수 있다. 이러한 어퍼 부시(224)나 로워 부시(225)는 미끄러짐이 잘 발생하도록 폴리아세탈(POM)과 같은 엔지니어링 플라스틱 재질로 구성될 수 있다.

[0056] 이때, 도 10에 도시된 바와 같이, 힌지 브라켓(220)은 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)를 연결하는 사이드 부시(226)를 더 포함할 수 있으며, 이를 통해 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)의 구조적 안정성이 향상되어 회동 과정에서 외력이 인가되더라도 안정적 지지가 가능하게 된다.

[0057] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 힌지 브라켓으로부터 각각의 부시가 분리된 상태를 도시한 단면도이다.

[0058] 도 11에 도시된 바와 같이, 어퍼 부시(224)의 하면에는 어퍼 프레임(222)의 상면과 결합하는 제1 결합면(224a)이 구비되고, 로워 부시(225)의 상면에는 로워 프레임(221)의 하면과 결합하는 제2 결합면(225a)이 구비될 수 있다. 즉, 어퍼 부시(224)의 제1 결합면(224a)과 로워 부시(225)의 제2 결합면(225a)을 통해 어퍼 프레임(222)과 로워 프레임(221)에 압입 방식으로 결합하도록 구성하는 것이다. 이와 같이 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)가 결합 가능하게 구성하면 사용 과정에서 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)가 마모되더라도 교체가 가능하게 된다.

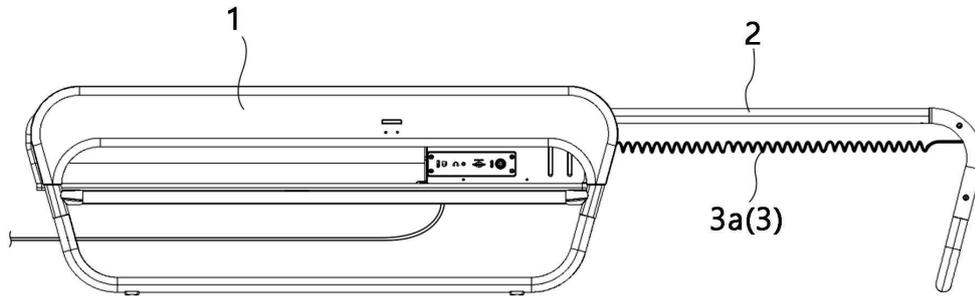
- [0059] 이때, 도 11에 도시된 바와 같이, 제1 결합면(224a)과 제2 결합면(225a) 중 적어도 어느 하나의 결합면에는 돌출 형성된 결합 돌기(224b, 225b)가 구비되고, 힌지 브라켓(220)에는 결합 돌기(224b, 225b)가 삽입 배치되는 결합 홈(227)이 구비될 수 있다. 이를 통해 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)의 결합력이 향상되어 안정적 결합이 가능하게 된다. 또한, 결합 돌기(224b, 225b)와 결합 홈(227)을 통해 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)를 결합 가능하게 구성하는 경우 제1 결합면(224a)과 제2 결합면(225a)은 어퍼 프레임(222)과 로워 프레임(221)으로부터 이격 배치되도록 구성하는 것도 가능하다.
- [0060] 한편, 이러한 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)는 힌지 브라켓(220)에 일체로 형성되는 것도 가능하다. 즉, 힌지 브라켓(220)을 사출하는 과정에서 어퍼 부시(224)와 로워 부시(225)의 기능을 수행하는 형상이 구비되도록 구성하는 것이다.
- [0061] 앞서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 연결 케이블이 구비된 마사지 장치의 연결 케이블은 양단의 위치가 고정 배치된 고정 부분 및 일단은 고정 부분에 연결되고, 타단은 본체부에 연결되며, 보조부의 슬라이딩 이동 시 일단을 중심으로 타단이 회동하도록 배치된 회동 부분을 포함하며, 보조부가 본체부로부터 슬라이딩 방식으로 상대 이동하는 과정에서 연결 케이블의 회동 부분이 보조부의 슬라이딩 이동에 맞게 회동함으로써 연결 케이블의 꼬임이 발생하지 않고, 보조부의 슬라이딩 이동 과정에서 연결 케이블 전체의 길이가 변하지 않도록 구성함으로써 연결 케이블에 탄성 복원력과 같은 힘이 작용하지 않게 되어 연결 케이블 뿐만 아니라 커넥터 및 커넥터 몰딩의 내구성이 저하되는 것을 방지할 수 있다.
- [0062] 본 발명의 일 실시예에 대하여 설명하였으나, 본 발명의 사상은 본 명세서에 제시되는 실시 예에 제한되지 아니하며, 본 발명의 사상을 이해하는 당업자는 동일한 사상의 범위 내에서, 구성요소의 부가, 변경, 삭제, 추가 등에 의해서 다른 실시 예를 용이하게 제안할 수 있을 것이나, 이 또한 본 발명의 사상범위 내에 든다고 할 것이다.

**부호의 설명**

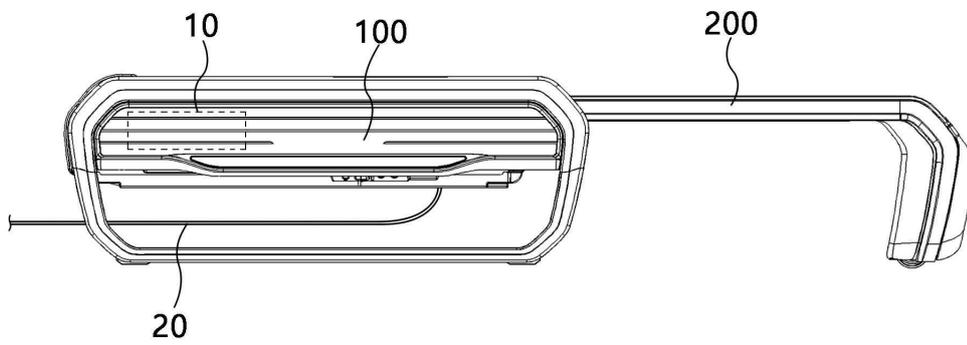
- [0063] 1 : 몸체    2 : 하부침대부재
- 3 : 전선    3a : 꼬임부
- 10 : 마사지 모듈    20 : 주전원 케이블
- 100 : 본체부    200 : 보조부
- 210 : 연결 케이블    211 : 고정 부분
- 212 : 회동 부분    220 : 힌지 브라켓
- 220a : 힌지 부재    221 : 로워 프레임
- 222 : 어퍼 프레임    223 : 사이드 프레임
- 223a : 관통홀    224 : 어퍼 부시
- 224a : 제1 결합면    224b : 결합 돌기
- 225 : 로워 부시    225a : 제2 결합면
- 225b : 결합 돌기    226 : 사이드 부시
- 227 : 결합 홈    230 : 지지 커버
- 240 : 스톱퍼    241 : 체결 스크류

도면

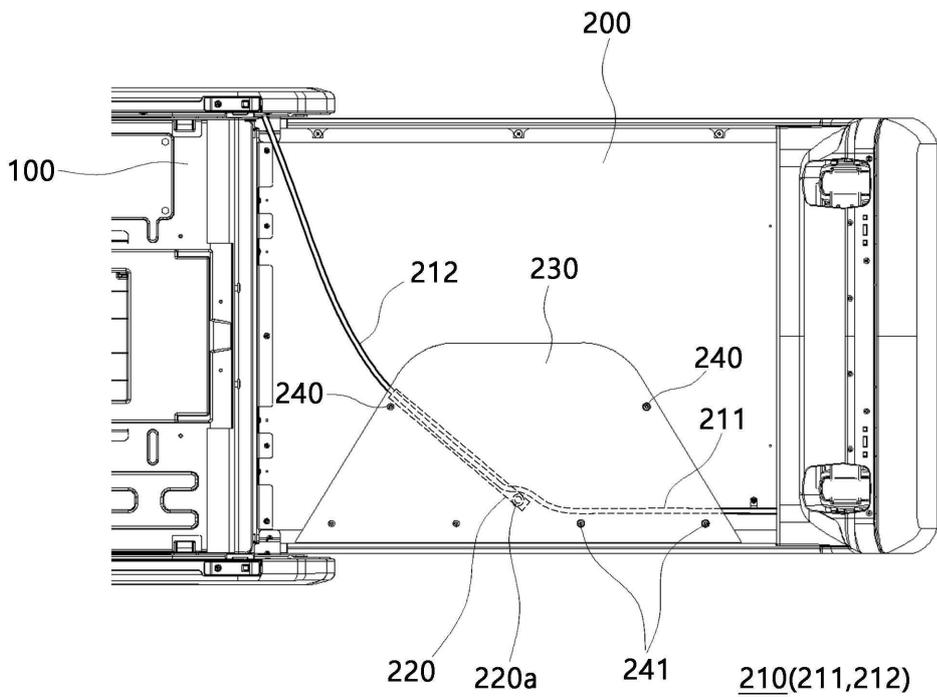
도면1



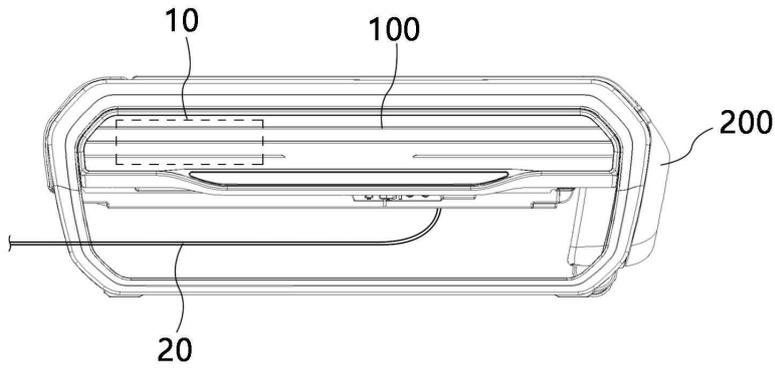
도면2



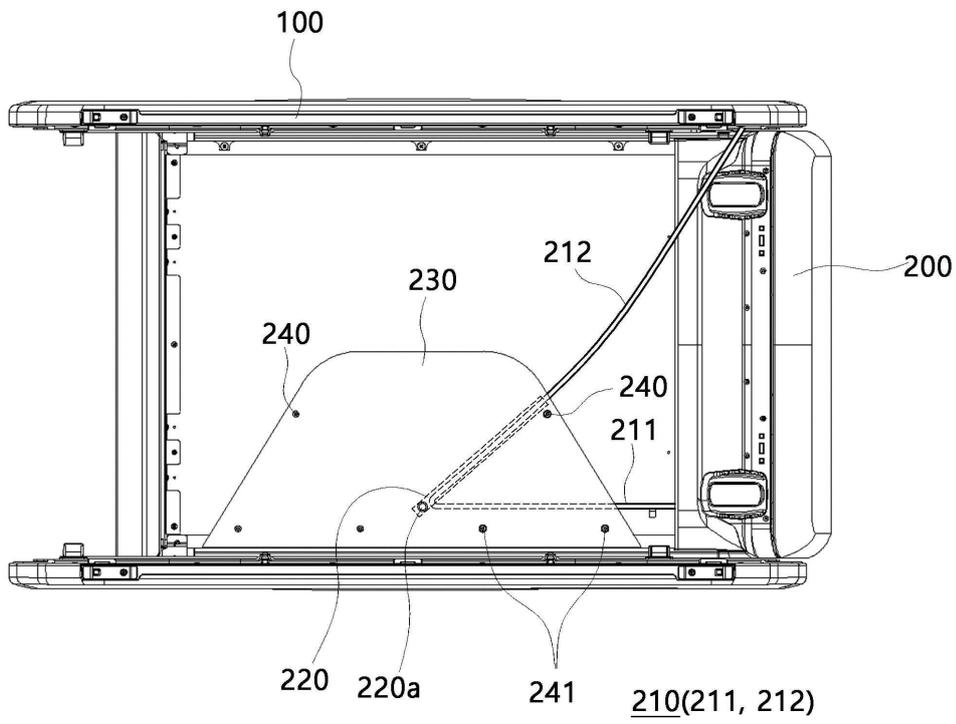
도면3



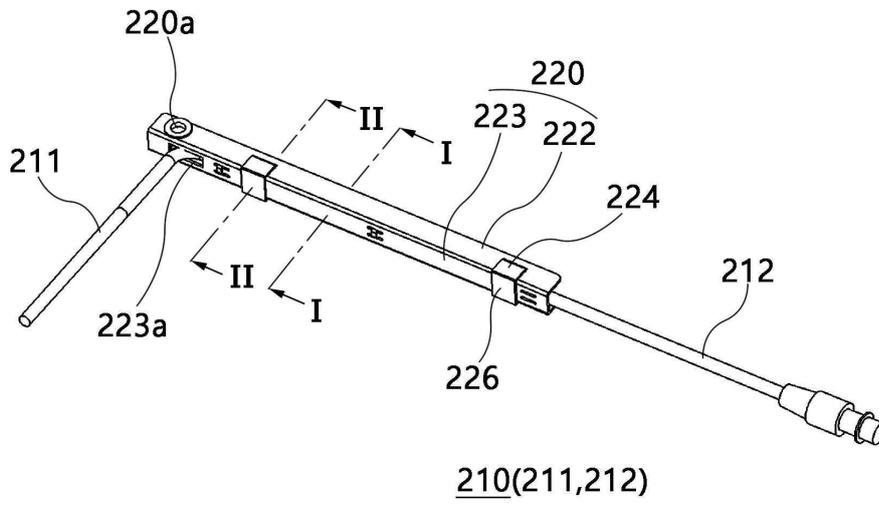
도면4



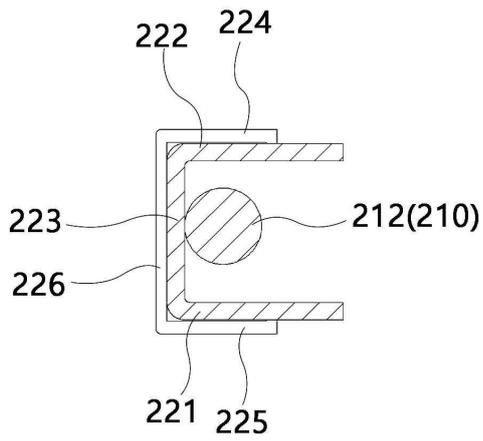
도면5



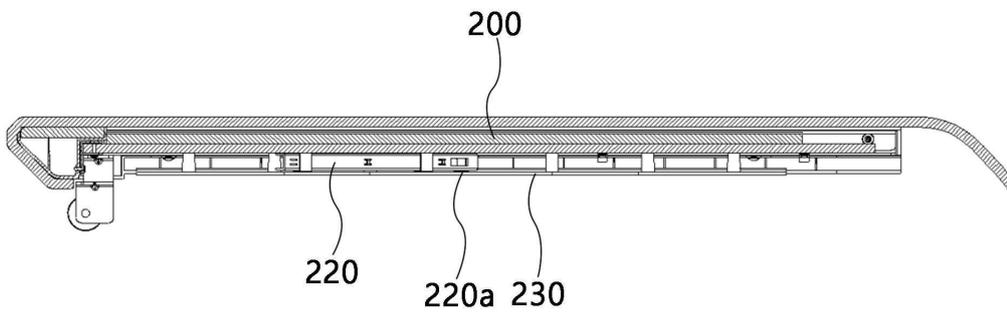
도면6



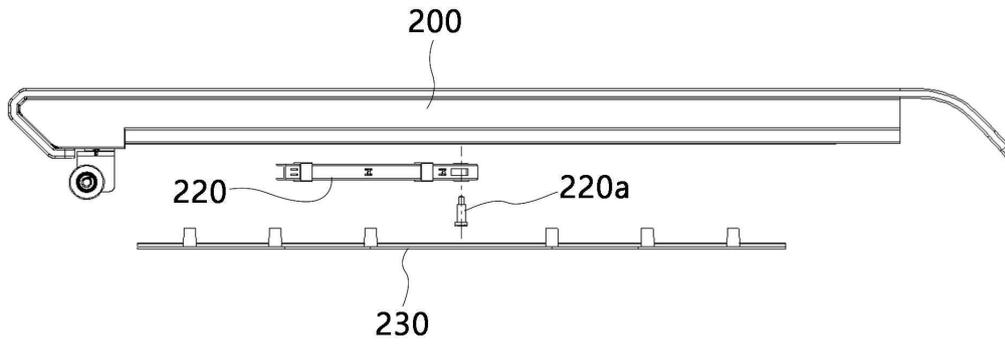
도면7



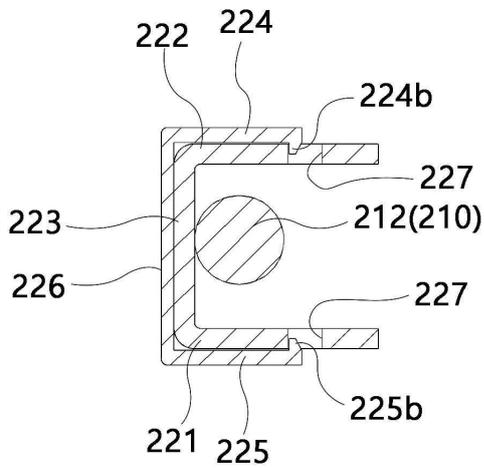
도면8



도면9



도면10



도면11

