



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0024066
(43) 공개일자 2019년03월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61H 7/00 (2006.01) A61F 7/00 (2006.01)
A61H 23/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61H 7/007 (2013.01)
A61F 7/007 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0110651
(22) 출원일자 2017년08월31일
심사청구일자 2018년09월20일

(71) 출원인
(주)제스파
경기도 광주시 오포읍 매자리길 47
(72) 발명자
안광분
서울특별시 송파구 양재대로 1218 올림픽선수기자
촌 131동 401호
김재호
경기도 김포시 북변1로 16번길 34, 산호아파트
102동 207호
(74) 대리인
이동희

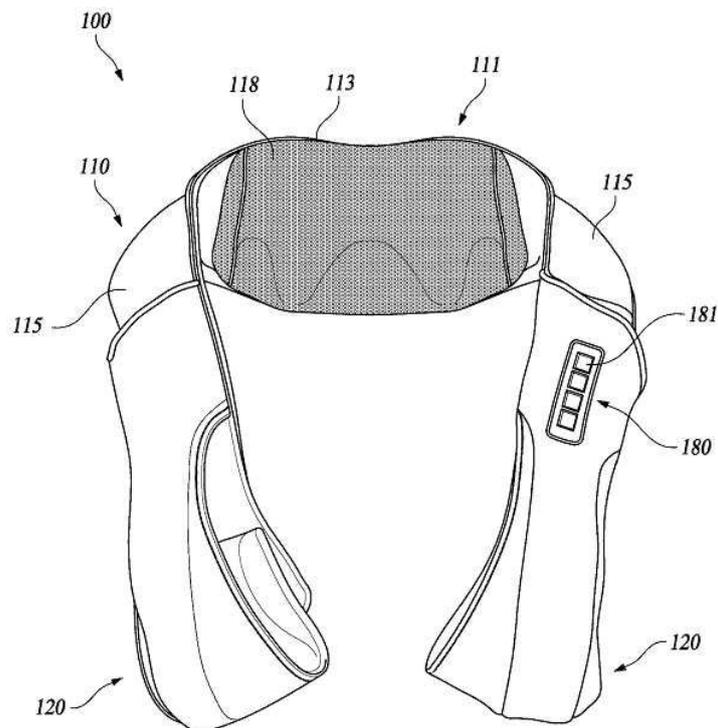
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 안마장치

(57) 요약

본 발명은 사용자가 간편하게 착용하여 사용할 수 있고, 사용자의 다양한 신체 부위를 손주무름 방식으로 자극하여 효과적으로 안마할 수 있는 안마장치를 제공하기 위한 것이다. 본 발명에 따른 안마장치는, 메인 포켓공간이 내측에 구비되는 메인 포켓과 사용자의 팔이 끼워질 수 있는 팔걸이 구멍이 외측에 마련되고 서브 포켓공간이 내 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



측에 구비되며 메인 포켓의 좌우측에 각각 배치되는 한 쌍의 서브 포켓을 구비하는 연결의 자켓과, 메인 포켓공간에 배치되고 지지 프레임과 지지 프레임에 지지되는 구동부와 메인 포켓공간에 상호 이격되도록 배치되어 구동부에 의해 회전하는 복수의 회전부 및 사용자의 신체 부위를 가압하면서 회전할 수 있도록 복수의 회전부에 결합되는 복수의 안마구를 구비하는 메인 안마부와, 한 쌍의 서브 포켓공간에 각각 배치되고 사용자의 신체 부위에 진동 자극을 가할 수 있는 바이브레이터를 구비하는 한 쌍의 서브 안마부와, 메인 안마부 및 서브 안마부의 동작을 제어하는 제어부와, 제어부와 통신하여 제어부에 사용자 조작에 따른 입력 신호를 전송하는 조작부를 포함한다.

(52) CPC특허분류

A61H 23/02 (2013.01)

A61H 7/004 (2013.01)

A61H 2201/10 (2013.01)

A61H 2201/1215 (2013.01)

A61H 2201/50 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

메인 포켓공간이 내측에 구비되는 메인 포켓과, 사용자의 팔이 끼워질 수 있는 팔걸이 구멍이 외측에 마련되고 서브 포켓공간이 내측에 구비되며 상기 메인 포켓의 좌우측에 각각 배치되는 한 쌍의 서브 포켓을 구비하는 연결의 자켓;

상기 메인 포켓공간에 배치되고, 지지 프레임과, 상기 지지 프레임에 지지되는 구동부와, 상기 메인 포켓공간에 상호 이격되도록 배치되어 상기 구동부에 의해 회전하는 복수의 회전부와, 사용자의 신체 부위를 가압하면서 회전할 수 있도록 상기 복수의 회전부에 결합되는 복수의 안마구를 구비하는 메인 안마부;

상기 한 쌍의 서브 포켓공간에 각각 배치되고, 사용자의 신체 부위에 진동 자극을 가할 수 있는 바이브레이터를 구비하는 한 쌍의 서브 안마부;

상기 메인 안마부 및 상기 서브 안마부의 동작을 제어하는 제어부; 및

상기 제어부와 통신하여 상기 제어부에 사용자 조작에 따른 입력 신호를 전송하는 조작부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 메인 포켓은,

상기 메인 안마부가 배치되는 포켓 바디와,

상기 한 쌍의 서브 포켓과 각각 연결되도록 상기 포켓 바디의 양측으로부터 연장되는 한 쌍의 포켓 윙과,

상기 메인 포켓공간을 개폐할 수 있도록 상기 포켓 바디 및 상기 한 쌍의 포켓 윙에 걸쳐 배치되는 메인 지퍼를 포함하고,

상기 한 쌍의 서브 포켓은 각각 상기 서브 포켓공간을 개폐하기 위한 서브 지퍼를 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 메인 안마부는, 사용자의 신체에 열을 가할 수 있도록 상기 안마구의 내측에 배치되는 복수의 발열 램프를 구비하는 복수의 메인 발열부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 서브 안마부는, 사용자의 신체에 열을 가할 수 있도록 상기 한 쌍의 서브 포켓공간에 각각 배치되고, 전열선과 상기 전열선을 감싸는 절연패드를 구비하는 서브 발열부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 메인 포켓공간 및 상기 서브 포켓공간에 배치되는 쿠션부재;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 안마구는, 원형 실린더 형태의 안마구 바디와, 상기 안마구 바디의 일면에 원주 방향을 따라 이격되어 배치되는 복수의 안마돌기를 포함하되, 상기 복수의 안마돌기는 상대적으로 크기가 큰 메인 안마돌기와 상대적으로 크기가 작은 서브 안마돌기가 교번적으로 배치되는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 메인 안마돌기는 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 한 쌍이 배치되고, 상기 서브 안마돌기는 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 한 쌍이 배치되는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 안마구는, 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 통과하여 상기 한 쌍의 메인 안마돌기를 연결하는 센터 연결돌기와, 상기 한 쌍의 메인 안마돌기 중 어느 하나와 상기 한 쌍의 서브 안마돌기를 각각 연결하는 한 쌍의 사이드 연결돌기를 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 9

제 6 항에 있어서,

상기 안마구는, 상기 안마구 바디 상에 배치되어 상기 복수의 안마돌기를 지지하는 보강 지지판부를 더 포함하고,

상기 보강 지지판부는, 상기 메인 안마돌기를 지지하기 위해 가장자리 일부가 상기 안마구 바디의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 상기 안마구 바디의 상면에 배치되는 메인 지지부와, 상기 서브 안마돌기를 지지하기 위해 가장자리 일부가 상기 안마구 바디의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 상기 안마구 바디의 상면에 배치되는 서브 지지부를 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

청구항 10

제 6 항에 있어서,

상기 안마구 바디는, 상기 복수의 안마돌기를 지지하고 내측에 공간이 마련되는 원통형의 바디 림과, 상기 회전부에 결합되도록 상기 바디 림의 내부 중앙에 배치되는 바디 허브와, 상기 바디 림의 내주면을 따라 이격 배치되어 상기 바디 림과 상기 바디 허브를 연결하는 복수의 바디 스포크를 포함하는 것을 특징으로 하는 안마장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 안마장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 사용자의 다양한 신체 부위를 편리하게 안마할 수 있는 안

마장치에 관한 것이다.

배경 기술

- [0003] 일반적으로, 안마장치는 등이나 팔, 다리 등의 신체 부위를 누르거나 두드리는 동작을 통해 근육을 풀어주고 신체의 통증을 치료하는데 주로 사용된다. 안마장치는 사용 신체 부위에 따라 매우 다양한 형태의 것이 다양한 크기로 제조되어 판매되고 있다.
- [0004] 현재 많이 판매되고 있는 안마장치로는, 의자에 장착해서 등 부위를 집중적으로 안마할 수 있는 등받이형 안마장치와, 사용자가 앉을 수 있는 의자 형태로 이루어진 의자형 안마장치와, 사용자가 손잡이 등을 잡고 원하는 신체 부위에 대고 안마할 수 있는 핸디형 안마장치 등이 있다.
- [0005] 등받이형 안마장치는 모터의 편심축에 안마구를 결합하여 사용 시에 안마구가 일정한 위치에서 진동하면서 등이나 허리 부분만을 집중적으로 안마하도록 구성되어 있다. 따라서 사용자가 등이나 허리 이외의 다른 신체 부위를 안마하는 데에는 어려움이 있다. 그리고 부피가 커서 이동이나 보관이 불편하다.
- [0006] 의자형 안마장치는 사용자의 다양한 신체 부위를 안마할 수 있지만 고가이고, 설치 공간을 많이 차지하는 단점이 있다. 핸디형 안마장치는 부피가 작고 사용이 편리한 장점이 있지만, 종래 핸디형 안마장치는 신체 부위에 대한 안마 효과가 떨어지는 단점이 있다.
- [0007] 예를 들어, 등록실용신안공보 제0354756호(2004.06.30.)에 개시된 안마장치는 솔레노이드에 의해 왕복 운동하는 안마봉을 구비하여 안마봉으로 신체 부위를 타격할 수 있다. 그런데 이러한 종래 안마장치는 신체 부위를 안마봉으로 타격만 할 수 있어 근육을 풀어주는 등의 안마 효과를 얻기가 어렵다.
- [0008] 또 다른 예로, 등록실용신안공보 제0469045호(2013.09.13.)에 개시된 안마장치는 복수의 안마 돌출부를 갖는 안마 헤드가 회전하여 신체를 자극하는 구성을 갖는다. 이러한 종래 안마장치는 안마 헤드로 자극할 수 있는 신체 부위 범위가 작아 안마 효율이 떨어진다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 등록실용신안공보 제0354756호 (2004.06.30.)
(특허문헌 0002) 등록실용신안공보 제0469045호(2013.09.13.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명은 상술한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 사용자가 간편하게 착용하여 사용할 수 있고, 사용자의 다양한 신체 부위를 손주무름 방식으로 자극하여 효과적으로 안마할 수 있는 안마장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0012] 본 발명의 목적은 상술한 것에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 목적들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0014] 상술한 바와 같은 목적을 해결하기 위한 본 발명에 따른 안마장치는, 메인 포켓공간이 내측에 구비되는 메인 포켓과, 사용자의 팔이 끼워질 수 있는 팔걸이 구멍이 외측에 마련되고 서브 포켓공간이 내측에 구비되며 상기 메인 포켓의 좌우측에 각각 배치되는 한 쌍의 서브 포켓을 구비하는 연결의 자켓; 상기 메인 포켓공간에 배치되고, 지지 프레임과, 상기 지지 프레임에 지지되는 구동부와, 상기 메인 포켓공간에 상호 이격되도록 배치

되어 상기 구동부에 의해 회전하는 복수의 회전부와, 사용자의 신체 부위를 가압하면서 회전할 수 있도록 상기 복수의 회전부에 결합되는 복수의 안마구를 구비하는 메인 안마부; 상기 한 쌍의 서브 포켓공간에 각각 배치되고, 사용자의 신체 부위에 진동 자극을 가할 수 있는 바이브레이터를 구비하는 한 쌍의 서브 안마부; 상기 메인 안마부 및 상기 서브 안마부의 동작을 제어하는 제어부; 및 상기 제어부와 통신하여 상기 제어부에 사용자 조작에 따른 입력 신호를 전송하는 조작부;를 포함한다.

- [0015] 상기 메인 포켓은, 상기 메인 안마부가 배치되는 포켓 바디와, 상기 한 쌍의 서브 포켓과 각각 연결되도록 상기 포켓 바디의 양측으로부터 연장되는 한 쌍의 포켓 윙과, 상기 메인 포켓공간을 개폐할 수 있도록 상기 포켓 바디 및 상기 한 쌍의 포켓 윙에 걸쳐 배치되는 메인 지퍼를 포함하고, 상기 한 쌍의 서브 포켓은 각각 상기 서브 포켓공간을 개폐하기 위한 서브 지퍼를 포함할 수 있다.
- [0016] 상기 메인 안마부는, 사용자의 신체에 열을 가할 수 있도록 상기 안마구의 내측에 배치되는 복수의 발열 램프를 구비하는 복수의 메인 발열부를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 서브 안마부는, 사용자의 신체에 열을 가할 수 있도록 상기 한 쌍의 서브 포켓공간에 각각 배치되고, 전열선과 상기 전열선을 감싸는 절연패드를 구비하는 서브 발열부를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 본 발명에 따른 안마장치는, 상기 메인 포켓공간 및 상기 서브 포켓공간에 배치되는 쿠션부재;를 더 포함할 수 있다.
- [0019] 상기 안마구는, 원형 실린더 형태의 안마구 바디와, 상기 안마구 바디의 일면에 원주 방향을 따라 이격되어 배치되는 복수의 안마돌기를 포함하되, 상기 복수의 안마돌기는 상대적으로 크기가 큰 메인 안마돌기와 상대적으로 크기가 작은 서브 안마돌기가 교번적으로 배치될 수 있다.
- [0020] 상기 메인 안마돌기는 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 한 쌍이 배치되고, 상기 서브 안마돌기는 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 한 쌍이 배치될 수 있다.
- [0021] 상기 안마구는, 상기 안마구 바디의 회전 중심점을 통과하여 상기 한 쌍의 메인 안마돌기를 연결하는 센터 연결돌기와, 상기 한 쌍의 메인 안마돌기 중 어느 하나와 상기 한 쌍의 서브 안마돌기를 각각 연결하는 한 쌍의 사이드 연결돌기를 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 안마구는, 상기 안마구 바디 상에 배치되어 상기 복수의 안마돌기를 지지하는 보강 지지판부를 더 포함하고, 상기 보강 지지판부는, 상기 메인 안마돌기를 지지하기 위해 가장자리 일부가 상기 안마구 바디의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 상기 안마구 바디의 상면에 배치되는 메인 지지부와, 상기 서브 안마돌기를 지지하기 위해 가장자리 일부가 상기 안마구 바디의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 상기 안마구 바디의 상면에 배치되는 서브 지지부를 포함할 수 있다.
- [0023] 상기 안마구 바디는, 상기 복수의 안마돌기를 지지하고 내측에 공간이 마련되는 원통형의 바디 림과, 상기 회전부에 결합되도록 상기 바디 림의 내부 중앙에 배치되는 바디 허브와, 상기 바디 림의 내주면을 따라 이격 배치되어 상기 바디 림과 상기 바디 허브를 연결하는 복수의 바디 스포크를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0025] 본 발명에 따른 안마장치는 자켓의 메인 포켓에 구비되는 메인 안마부가 회전형 안마구를 이용하여 사용자의 신체 부위를 손주름 방식으로 안마할 수 있고, 자켓의 서브 포켓에 구비되는 서브 안마부가 바이브레이터를 이용하여 사용자의 신체 부위를 진동 자극할 수 있다.
- [0026] 또한, 본 발명에 따른 안마장치는 한 쌍의 메인 안마돌기와 한 쌍의 서브 안마돌기 각각의 높이와 모양을 달리 하여 신체에 다양한 가압력이 전해지도록 하여 신체 부위를 효과적으로 안마할 수 있다. 또한, 센터 연결돌기와 한 쌍의 사이드 연결돌기를 경사지게 배치하여 다양한 가압력을 전달하도록 하여 신체 부위를 효과적으로 안마할 수 있다.
- [0027] 또한, 본 발명에 따른 안마장치는 무게가 가볍고 부피가 크지 않아 사용자가 다루기 쉽고 편리하게 움직일 수 있으며, 사용자가 자켓의 형태를 다양하게 변형시켜 사용할 수 있다. 따라서 사용자가 메인 포켓을 목, 어깨, 등, 허벅지, 발바닥, 종아리, 허리, 엉덩이, 팔 등 다양한 신체 부위에 대고 메인 안마부를 작동시켜 다양한 신

체 부위의 피로를 푸는데 편리하게 사용할 수 있다.

- [0028] 또한, 본 발명에 따른 안마장치는 자켓이 메인 지퍼 및 서브 지퍼에 의해 쉽게 개방될 수 있어 사용자가 필요에 따라 자켓을 개방하고 부품을 쉽게 교체하거나 수리할 수 있고, 제조 시 부품의 조립이 용이하다.
- [0029] 본 발명의 효과는 상술한 것에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1 및 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치를 나타낸 사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 일부 구성을 나타낸 블록도이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 사용자 착용 상태를 나타낸 것이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 메인 안마부를 나타낸 것이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 안마구를 나타낸 저면 사시도이다.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 서브 안마부를 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예들에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예들에 한정되지 않는다.
- [0033] 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조 부호를 붙이도록 한다.
- [0034] 또한, 여러 실시예들에 있어서, 동일한 구성을 가지는 구성요소에 대해서는 동일한 부호를 사용하여 대표적인 실시예에서만 설명하고, 그 외의 다른 실시예에서는 대표적인 실시예와 다른 구성에 대해서만 설명하기로 한다.
- [0035] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우 뿐만 아니라, 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"된 것도 포함한다. 또한, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함하는 것을 의미할 수 있다.
- [0036] 이하, 본 발명에 따른 안마장치를 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0037] 도 1 및 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치를 나타낸 사시도이고, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 일부 구성을 나타낸 블록도이며, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치의 사용자 착용 상태를 나타낸 것이다.
- [0038] 도면에 나타난 것과 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치(100)는 사용자가 자유롭게 굽힘 변형할 수 있는 연질의 자켓(110)과, 사용자의 신체 부위를 안마할 수 있도록 자켓(110)의 내측에 설치되는 메인 안마부(130) 및 한 쌍의 서브 안마부(162)와, 메인 안마부(130)와 서브 안마부(162)의 동작을 제어하기 위한 제어부(175)와, 사용자 조작을 위한 조작부(180)를 포함한다. 이러한 안마장치(100)는 사용자의 목, 어깨, 등, 허벅지, 발바닥, 종아리, 허리, 엉덩이, 팔 등 다양한 신체 부위를 안마하여 신체 부위의 피로를 효과적으로 풀어줄 수 있다.
- [0039] 자켓(110)은 사용자의 목 등의 신체 부위에 간편하게 걸쳐질 수 있도록 사용자에게 의해 다양한 형태로 변형될 수 있다. 자켓(110)은 천이나 가죽 등 연질의 소재로 이루어진다. 자켓(110)은 메인 포켓(111)과, 메인 포켓(111)의 좌우 양측에 배치되는 한 쌍의 서브 포켓(120)을 포함한다.
- [0040] 메인 포켓(111)의 내부에는 메인 포켓공간(112)이 마련된다. 메인 포켓(111)은 포켓 바디(113)와, 포켓 바디(113)의 좌우 양측으로 연장되는 한 쌍의 포켓 윙(115)을 포함한다. 메인 포켓공간(112)은 포켓 바디(113)의 내측에서 한 쌍의 포켓 윙(115) 각각의 내측으로 연장된다. 포켓 바디(113)의 내측에 메인 안마부(130) 등이 설치된다. 또한 각 포켓 윙(115)의 내측에는 메인 안마부(130) 또는 서브 안마부(162)와 연결되는 전선 등이 배치될

수 있다.

- [0041] 메인 포켓(111)에는 메인 지퍼(117)가 구비된다. 메인 지퍼(117)는 메인 포켓공간(112)을 개폐할 수 있도록 포켓 바디(113) 및 상기 한 쌍의 포켓 워(115)에 걸쳐 배치된다. 사용자는 메인 지퍼(117)를 이용함으로써 메인 포켓(111)의 메인 포켓공간(112)을 손쉽게 개폐할 수 있다. 예를 들어, 부품의 수리나 교체가 필요한 경우 사용자는 메인 지퍼(117)를 열어 메인 포켓공간(112)을 개방하고 메인 포켓공간(112)에 배치된 부품을 편리하게 수리 또는 교체할 수 있다. 또한 안마장치(100)의 제조 시, 작업자는 메인 지퍼(117)를 열어 메인 포켓공간(112)을 개방한 상태에서 메인 안마부(130) 등의 부품을 메인 포켓공간(112)에 설치한 후 메인 지퍼(117)를 닫아 작업을 마무리 할 수 있다.
- [0042] 이 밖에, 메인 포켓(111)에는 통풍망(118)이 구비된다. 통풍망(118)은 사용자의 신체 부위에 직접 접촉하는 부분으로 통기성이 좋은 소재로 이루어진다. 통풍망(118)을 통해 외부의 공기가 메인 포켓공간(112)으로 유입될 수 있고, 메인 포켓공간(112)의 공기가 통풍망(118)을 통해 외부로 원활하게 배출될 수 있다.
- [0043] 서브 포켓(120)은 메인 포켓(111)의 좌우 양측에 각각 배치된다. 서브 포켓(120)의 내부에는 서브 포켓공간(121)이 마련된다. 서브 포켓(120)의 외측에는 사용자의 팔이 끼워질 수 있는 팔걸이 구멍(123)이 마련된다. 사용자는 손이나, 손목, 팔 등을 서브 포켓(120)의 팔걸이 구멍(123)에 끼워서 서브 포켓(120)에 걸칠 수 있다. 서브 포켓공간(121)에는 서브 안마부(162) 등이 설치된다.
- [0044] 또한 서브 포켓(120)에는 서브 지퍼(125)가 구비된다. 서브 지퍼(125)는 서브 포켓공간(121)을 개폐할 수 있도록 서브 포켓(120)의 외부에 배치된다. 안마장치(100)의 제조 시, 작업자가 서브 지퍼(125)를 열어 서브 포켓공간(121)을 개방한 상태에서 서브 안마부(162) 등의 부품을 서브 포켓공간(121)에 설치한 후 서브 지퍼(125)를 닫아 작업을 마무리 할 수 있다. 또한 안마장치(100)의 사용 중, 사용자는 서브 지퍼(125)를 열어 서브 포켓공간(121)을 개방하고 서브 포켓공간(121)에 배치된 부품을 수리 또는 교체할 수 있다.
- [0045] 도 4에 나타난 것과 같이, 자켓(110)은 메인 포켓(111)이 사용자의 목 부위에 위치하고 한 쌍의 서브 포켓(120)이 사용자의 복부 또는 허리 측에 위치하도록 사용자에게 착용될 수 있다. 이 상태에서 사용자는 양쪽 손이나 양쪽 팔을 한 쌍의 서브 포켓(120) 각각의 팔걸이 구멍(123)에 삽입함으로써 손이나 팔을 서브 포켓(120)에 걸칠 수 있다.
- [0046] 도 5 및 도 6을 참조하면, 메인 안마부(130)는 메인 포켓(111)의 포켓 바디(113) 내측에 배치된다. 메인 안마부(130)는, 지지 프레임(131)과, 지지 프레임(131)에 지지되는 구동부(132)와, 구동부(132)와 연결되는 한 쌍의 회전부(133)와, 사용자의 신체 부위에 열을 가하기 위한 한 쌍의 메인 발열부(135)와, 한 쌍의 회전부(133)에 각각 결합되는 한 쌍의 안마구(140)를 포함한다. 이러한 메인 안마부(130)는 한 쌍의 안마구(140)로 사용자의 신체 부위를 손주무름 방식으로 안마할 수 있고, 메인 발열부(135)로 사용자의 신체 부위에 열을 가하여 안마 효과를 높일 수 있다.
- [0047] 지지 프레임(131)은 포켓 바디(113)의 내측에 고정 배치되어 구동부(132)와 메인 발열부(135) 등의 부품을 지지할 수 있다. 지지 프레임(131)은 포켓 바디(113)의 내측에 구비되는 고정밴드(160)에 의해 고정될 수 있다. 고정밴드(160)는 벨크로 등 탈부착이 용이한 구조를 갖는 것이 좋다. 사용자는 필요에 따라 고정밴드(160)를 풀고 포켓 바디(113)로부터 지지 프레임(131)을 분리하여 지지 프레임(131)에 배치되는 부품을 수리하거나 교체할 수 있다. 또한 안마장치(100)의 제조 시, 작업자는 지지 프레임(131)에 구동부(132)나 메인 발열부(135) 등의 부품을 장착하고 고정밴드(160)를 이용하여 지지 프레임(131)을 포켓 바디(113)에 쉽게 고정할 수 있다. 지지 프레임(131)에는 후술할 제어부(175)와 축전기(185)가 배치될 수 있다.
- [0048] 구동부(132)는 지지 프레임(131)에 장착되어 한 쌍의 회전부(133)에 회전력을 제공한다. 구동부(132)는 제어부(175)에 의해 제어된다. 제어부(175)는 구동부(132)를 다양한 동작 모드로 제어함으로써 회전부(133)의 회전 속도와 회전 방향 등을 변화시킬 수 있다. 구동부(132)는 모터와 모터의 회전력을 한 쌍의 회전부(133)에 전달하는 기어열 등의 동력 전달부를 포함하는 구조, 또는 그 밖에 한 쌍의 회전부(133)와 연결되어 회전부(133)를 회전시킬 수 있는 다양한 구조를 취할 수 있다.
- [0049] 한 쌍의 회전부(133)는 구동부(132)로부터 회전력을 전달받아 상호 반대 방향 또는 같은 방향으로 회전할 수 있다. 이들 회전부(133)는 각각의 회전 중심축이 상호 평행하게 배치되도록 포켓 바디(113)의 내측에 좌우로 일정 간격 이격 배치된다. 회전부(133)는 횡단면이 비원형인 축 형태 또는 그 밖에 안마구(140)와 상대 회전하지 못하게 결합될 수 있는 다양한 형태로 이루어질 수 있다.
- [0050] 한 쌍의 메인 발열부(135)는 한 쌍의 안마구(140)를 통해 사용자의 신체에 열을 가할 수 있도록 포켓 바디(11

3)의 내측에 좌우로 일정 간격 이격 배치된다. 메인 발열부(135)는 회전부(133)의 외측 둘레를 따라 이격 배치되는 복수의 발열 램프(136)와, 복수의 발열 램프(136)를 지지하는 램프 기관(137)을 포함한다. 발열 램프(136)로는 LED 등 작동 시 열을 발생시킬 수 있는 다양한 발광 소자 또는 발열 소자가 이용될 수 있다. 램프 기관(137)에는 복수의 발열 램프(136)와의 전기적 연결을 위한 전기 배선이 마련될 수 있다. 이러한 메인 발열부(135)는 안마구(140)의 내측에 배치되며, 안마구(140)가 사용자의 신체 부위를 안마할 때 복수의 발열 램프(136)가 작동함으로써 안마구(140)에 열을 가할 수 있다. 이렇게 메인 발열부(135)가 안마구(140)에 열을 가함으로써 안마구(140)에 의한 안마 효과를 높일 수 있다.

[0051] 한 쌍의 안마구(140)는 사용자의 신체 부위를 가압하면서 회전할 수 있도록 한 쌍의 회전부(133)에 각각 결합된다. 안마구(140)는 통풍망(118)의 안쪽에서 사용자의 신체 부위에 접하는 통풍망(118)을 통해 사용자의 신체 부위를 가압할 수 있다. 안마구(140)는 원형 실린더 형태의 안마구 바디(141)와, 안마구 바디(141)의 상면에 배치되는 보강 지지판부(146)와, 보강 지지판부(146) 위에 배치되는 안마돌기부(152)를 포함한다.

[0052] 안마구 바디(141)는 내측에 메인 발열부(135)가 배치될 수 있는 원통형의 바디 림(142)과, 바디 림(142)의 내부 중앙에 배치되는 바디 허브(143)와, 바디 림(142)의 내주면을 따라 이격 배치되어 바디 림(142)과 바디 허브(143)를 연결하는 복수의 바디 스포크(144)를 포함한다. 바디 허브(143)의 내측에는 회전부(133)에 대응하는 결합홈(145)이 마련된다. 안마구 바디(141)는 회전부(133)가 결합홈(145)에 삽입되는 방식으로 회전부(133)와 결합될 수 있다. 이러한 안마구 바디(141)는 메인 발열부(135)를 수용할 수 있는 공간을 구비함으로써, 메인 발열부(135)에서 발생하는 열의 누출을 줄일 수 있고 메인 발열부(135)의 열을 효율적으로 전달받을 수 있다. 또한 안마구 바디(141)는 속이 빈 형태로 안마돌기부(152)를 지지할 수 있어 제조 비용 절감에 유리하다.

[0053] 보강 지지판부(146)는 안마돌기부(152)의 안마돌기들을 지지할 수 있도록 안마구 바디(141) 상에 배치된다. 보강 지지판부(146)는 한 쌍의 메인 지지부(147)(148)와 한 쌍의 서브 지지부(149)(150)를 포함한다. 이들 메인 지지부(147)(148)와 서브 지지부(149)(150)는 각각의 가장자리 일부분이 안마구 바디(141)의 외측으로 돌출되도록 안마구(140) 상에 일정한 두께로 구비된다. 메인 지지부(147)(148)는 각각의 가장자리 일부가 안마구 바디(141)의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 안마구(140)의 회전 중심점(C)을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 배치된다. 그리고 서브 지지부(149)(150)는 각각의 가장자리 일부가 안마구 바디(141)의 외주면보다 외측으로 돌출되도록 안마구(140)의 회전 중심점(C)을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 배치된다. 즉, 한 쌍의 메인 지지부(147)(148)는 안마구 바디(141) 상에 180도 간격으로 배치되고, 한 쌍의 서브 지지부(149)(150)도 안마구 바디(141) 상에 180도 간격으로 배치된다.

[0054] 여기에서, 안마구(140)의 회전 중심점(C)은 안마구 바디(141)의 결합홈(145)이 위치하는 부분이다.

[0055] 안마돌기부(152)는 안마구 바디(141)의 상면에 원주 방향을 따라 이격되어 배치되는 복수의 안마돌기를 포함한다. 복수의 안마돌기는 상대적으로 크기가 한 쌍의 큰 메인 안마돌기(153)(154)와, 상대적으로 크기가 작은 한 쌍의 서브 안마돌기(155)(156)를 포함한다. 이들 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)는 안마구 바디(141)의 회전 시 사용자의 신체 부위를 가압하면서 사용자의 신체 부위를 손주무름 방식으로 안마할 수 있다.

[0056] 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)는 안마구 바디(141)의 원주 방향을 따라 메인 안마돌기-서브 안마돌기-메인 안마돌기-서브 안마돌기 순서로 대략 90도 간격으로 이격되어 교번적으로 배치된다. 한 쌍의 메인 안마돌기(153)(154)는 한 쌍의 메인 지지부(147)(148) 상에 각각 배치되어 안마구 바디(141)의 회전 중심점(C)을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 배치된다. 그리고 한 쌍의 서브 안마돌기(155)(156)는 한 쌍의 서브 지지부(149)(150) 상에 각각 배치되어 안마구 바디(141)의 회전 중심점(C)을 사이에 두고 서로 대향하는 위치에 배치된다.

[0057] 이와 같이, 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)를 안마구 바디(141) 상에 외측으로 돌출되도록 구비되는 메인 지지부(147)(148)와 서브 지지부(149)(150)에 각각 배치함으로써, 안마구 바디(141)의 크기를 줄이면서 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)를 안마구 바디(141)의 상면보다 넓게 펼쳐서 배치하는 것이 가능하다. 그리고 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)를 안마구 바디(141)의 상면보다 넓게 펼쳐서 배치함으로써 사용자의 신체 부위에 대한 안마 면적을 넓혀 안마 효과를 더욱 높일 수 있다.

[0058] 한 쌍의 메인 안마돌기(153)(154)는 센터 연결돌기(157)에 의해 연결되고, 한 쌍의 서브 안마돌기(155)(156)는 한 쌍의 사이드 연결돌기(158)(159)에 의해 메인 안마돌기(153)와 연결된다. 센터 연결돌기(157)는 하나의 메인 안마돌기(154)에서 다른 메인 안마돌기(153) 측으로 가면서 폭과 높이가 점진적으로 감소하는 형태로 이루어지

며, 안마구 바디(141)의 회전 중심점(C)을 통과하여 두 메인 안마돌기(153)(154)를 연결한다. 한 쌍의 사이드 연결돌기(158)(159)는 하나의 메인 안마돌기(153)의 좌우측에서 각각 연장되어 서브 안마돌기(155)(156)와 각각 연결된다. 하나의 사이드 연결돌기(158)는 메인 안마돌기(153)에서 하나의 서브 안마돌기(155) 측으로 가면서 폭이 점진적으로 감소하도록 서브 안마돌기(155)를 향해 완만하게 굽은 형태로 이루어진다. 다른 하나의 사이드 연결돌기(159)는 메인 안마돌기(153)에서 다른 하나의 서브 안마돌기(156) 측으로 가면서 폭이 점진적으로 감소하도록 서브 안마돌기(156)를 향해 완만하게 굽은 형태로 이루어진다.

- [0059] 센터 연결돌기(157)와 한 쌍의 사이드 연결돌기(158)(159)는 메인 안마돌기(153)(154)와 서브 안마돌기(155)(156)를 연결함으로써 안마구(140)의 강도를 보강해주고, 안마구(140)의 변형을 방지할 수 있다. 또한 센터 연결돌기(157)와 한 쌍의 사이드 연결돌기(158)(159)는 안마구 바디(141)의 회전 시 메인 안마돌기(153)(154) 및 서브 안마돌기(155)(156)와 함께 사용자의 신체 부위를 가압하여 손주무를 방식의 안마 효과를 높여줄 수 있다.
- [0060] 안마구(140)는 도시된 구조 이외에, 회전부(133)에 결합되어 회전하면서 사용자의 신체 부위를 가압하면서 안마할 수 있는 다양한 다른 구조로 변경될 수 있다.
- [0061] 도 7을 참조하면, 한 쌍의 서브 안마부(162)는 한 쌍의 서브 포켓(120) 각각의 서브 포켓공간(121)에 배치된다. 서브 안마부(162)는 사용자의 신체 부위에 진동 자극을 가할 수 있는 바이브레이터(163)와, 사용자의 신체 부위에 열을 가하기 위한 서브 발열부(165)를 포함한다. 서브 발열부(165)는 전원을 공급받아 발열하는 전열선(166)과, 전열선(166)을 감싸는 절연패드(167)를 포함한다. 바이브레이터(163)와 서브 발열부(165)는 제어부(175)에 의해 제어된다.
- [0062] 도 1, 도 3 및 도 4에 나타난 것과 같이, 조작부(180)는 사용자 조작을 위한 복수의 조작 버튼(181)를 포함한다. 조작부(180)는 제어부(175)와 통신하여 제어부(175)에 사용자 조작에 따른 입력 신호를 전송할 수 있고, 제어부(175)는 조작부(180)의 입력 신호에 따라 메인 안마부(130)와 서브 안마부(162)의 동작을 제어할 수 있다. 조작부(180)는 메인 안마부(130)나 서브 안마부(162)에 대한 ON/OFF 제어, 안마구(140)의 회전 속도나 회전 방향 제어, 메인 발열부(135)의 ON/OFF 제어나 발열 강도 제어, 바이브레이터(163)의 강도 제어, 서브 발열부(165)의 ON/OFF 제어나 발열 강도 제어 등을 사용자가 선택할 수 있는 입력 기능을 가질 수 있다. 조작부(180)는 도시된 것과 같은 누름 버튼 입력 방식 이외에, 터치 입력 방식, 다이얼 입력 방식 등 다양한 다른 구조를 취할 수 있다.
- [0063] 이 밖에, 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치(100)는 쿠션부재(170)와 축전기(185)를 포함할 수 있다.
- [0064] 쿠션부재(170)는 메인 포켓(111)이나 서브 포켓(120)의 내측에 배치되어 자켓(110)이 사용자의 신체 부위에 접촉할 때 접촉 촉감을 부드럽게 해줄 수 있다.
- [0065] 축전기(185)는 전원 케이블(190)과 연결되어 전원 케이블(190)을 통해 외부 전원을 공급받아 메인 안마부(130)와 서브 안마부(162) 동작에 필요한 전원을 공급할 수 있다. 물론, 메인 안마부(130)와 서브 안마부(162)는 전원 케이블(190)을 통해 공급되는 전원으로 작동할 수 있다.
- [0066] 상술한 것과 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치(100)는 도 4에 나타난 것과 같이, 메인 포켓(111)이 사용자의 목 부위에 위치하고 한 쌍의 서브 포켓(120)이 사용자의 복부 또는 허리 측에 위치하도록 착용된 상태로 사용될 수 있다. 그리고 사용자의 양쪽 손 또는 양 팔이 한 쌍의 서브 포켓(120)에 걸쳐진 상태에서 메인 안마부(130)와 서브 안마부(162)가 작동함으로써 사용자의 목 부위와 양쪽 손 또는 양 팔을 동시에 안마할 수 있다. 이때, 메인 안마부(130)는 한 쌍의 안마구(140)가 회전하면서 복수의 안마돌기로 사용자의 신체 부위를 가압함으로써 사용자의 신체 부위를 손주무를 방식으로 안마할 수 있고, 메인 발열부(135)의 온열 기능을 통해 안마 효율을 높일 수 있다. 또한 서브 안마부(162)는 바이브레이터(163)의 작용으로 사용자의 신체 부위에 진동 자극을 가할 수 있고 서브 발열부(165)의 온열 기능으로 안마 효율을 높일 수 있다.
- [0067] 이 상태에서 사용자는 조작부(180)를 조작하여 안마 강도나 온열 기능을 편리하게 선택할 수 있다. 또한 사용자는 서브 포켓(120)에 걸친 손이나 팔로 서브 포켓(120)에 가하는 힘을 조절함으로써 메인 포켓(111)이 신체 부위에 접하는 압력을 다양하게 조절할 수 있고, 이를 통해 메인 안마부(130)나 서브 안마부(162)에 의한 안마 강도를 미세하게 조절할 수 있다.
- [0068] 또한 본 발명의 일실시예에 따른 안마장치(100)는 무게가 가볍고 부피가 크지 않아 사용자가 다루기 쉽고 편리하게 움직일 수 있으며, 사용자가 자켓(110)의 형태를 다양하게 변형시켜 사용할 수 있다. 따라서 사용자가 메인 포켓(111)을 목뿐만 아니라, 어깨, 등, 허벅지, 발바닥, 종아리, 허리, 엉덩이, 팔 등 다양한 신체 부위에

대고 메인 안마부(130)를 작동시켜 다양한 신체 부위의 피로를 푸는데 편리하게 사용할 수 있다. 또한 자켓(110)을 접을 수 있어 보관 공간을 적게 차지한다.

[0069] 이상 본 발명에 대해 바람직한 예를 들어 설명하였으나 본 발명의 범위가 앞에서 설명되고 도시되는 형태로 한정되는 것은 아니다.

[0070] 예를 들어, 도면에는 메인 안마부(130)가 한 쌍의 안마구(140)와 한 쌍의 메인 발열부(135)를 포함하는 것으로 나타냈으나, 메인 안마부(130)에 구비되는 회전부(133)와 안마구(140), 메인 발열부(135)의 개수나 배치 구조는 다양하게 변경될 수 있다. 그리고 메인 발열부(135)는 복수의 발열 램프(136)를 포함하는 구조 이외에, 다양한 형태의 발열부를 포함하는 다른 구조로 변경될 수 있다.

[0071] 또한 서브 안마부(162)에 구비되는 바이브레이터(163)나 서브 발열부(165)의 개수나 배치 구조는 다양하게 변경될 수 있다. 그리고 서브 발열부(165)는 전열선(166) 이외에 다른 형태의 발열부를 포함하는 다른 구조로 변경될 수 있다.

[0072] 또한 도면에는 조작부(180)가 자켓(110)의 일측에 배치되는 것으로 나타냈으나, 조작부는 제어부(175)와 유선 또는 무선으로 통신 가능하게 연결되도록 다양한 다른 위치에 배치될 수 있다.

[0073] 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려 첨부된 청구범위의 사상 및 범위를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.

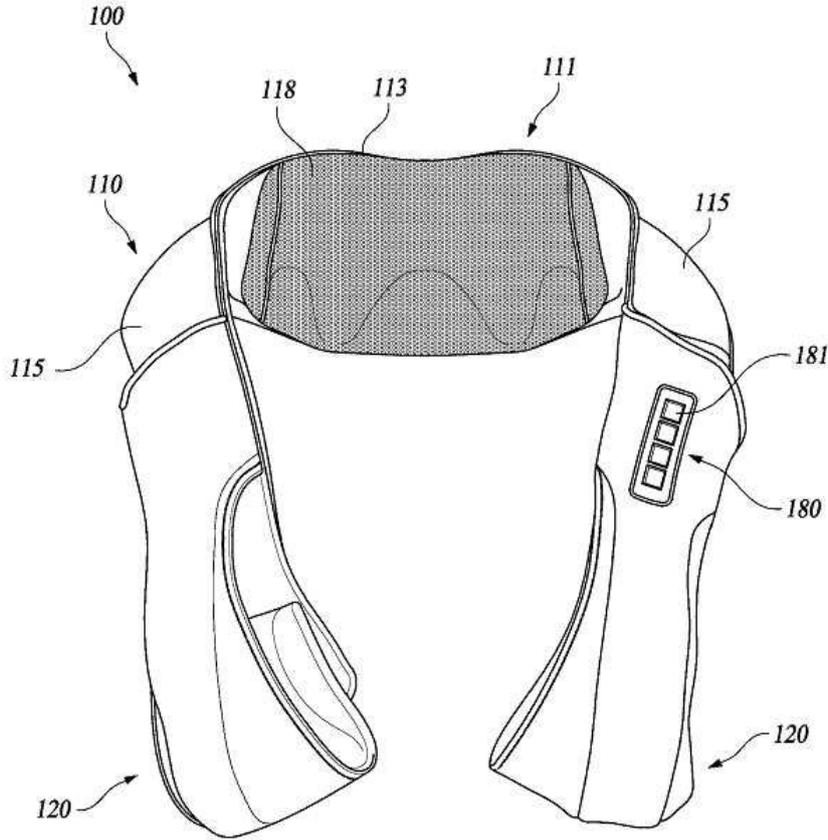
부호의 설명

- [0075] 100 : 안마장치 110 : 자켓
 111 : 메인 포켓 112 : 메인 포켓공간
 113 : 포켓 바디 115 : 포켓 윙
 117 : 메인 지퍼 118 : 통풍망
 120 : 서브 포켓 121 : 서브 포켓공간
 123 : 팔걸이 구멍 125 : 서브 지퍼
 130 : 메인 안마부 131 : 지지 프레임
 132 : 구동부 133 : 회전부
 135 : 메인 발열부 136 : 발열 램프
 137 : 램프 기관 140 : 안마구
 141 : 안마구 바디 142 : 바디 림
 143 : 바디 허브 144 : 바디 스포크
 145 : 결합홈 146 : 보강 지지관부
 147, 148 : 메인 지지부 149, 150 : 서브 지지부
 152 : 안마돌기부 153, 154 : 메인 안마돌기
 155, 156 : 서브 안마돌기 157 : 센터 연결돌기
 158, 159 : 사이드 연결돌기 160 : 고정밴드
 162 : 서브 안마부 163 : 바이브레이터
 165 : 서브 발열부 166 : 전열선
 167 : 절연패드 170 : 쿠션부재

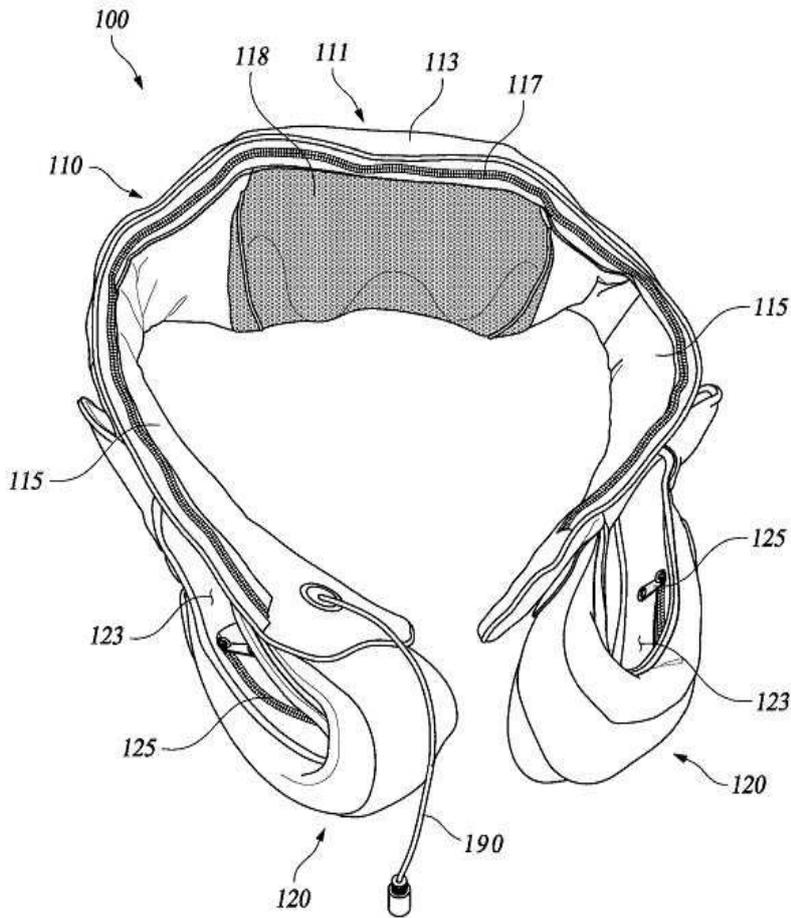
175 : 제어부 180 : 조작부
181 : 조작 버튼 185 : 축전기
190 : 전원 케이블

도면

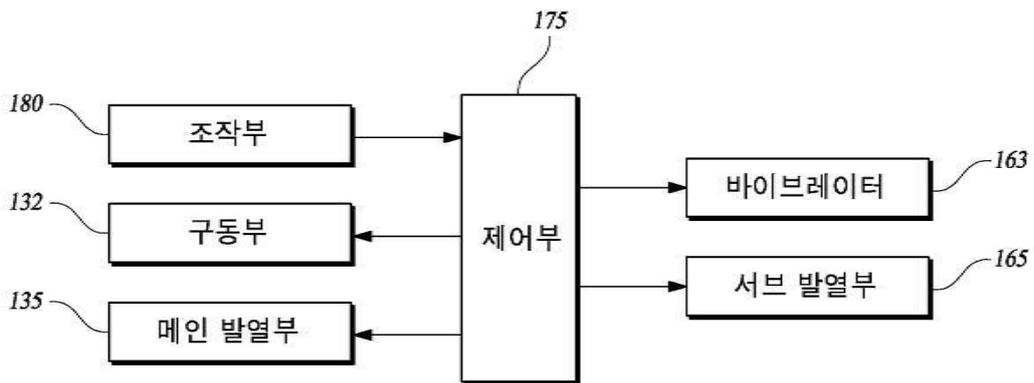
도면1



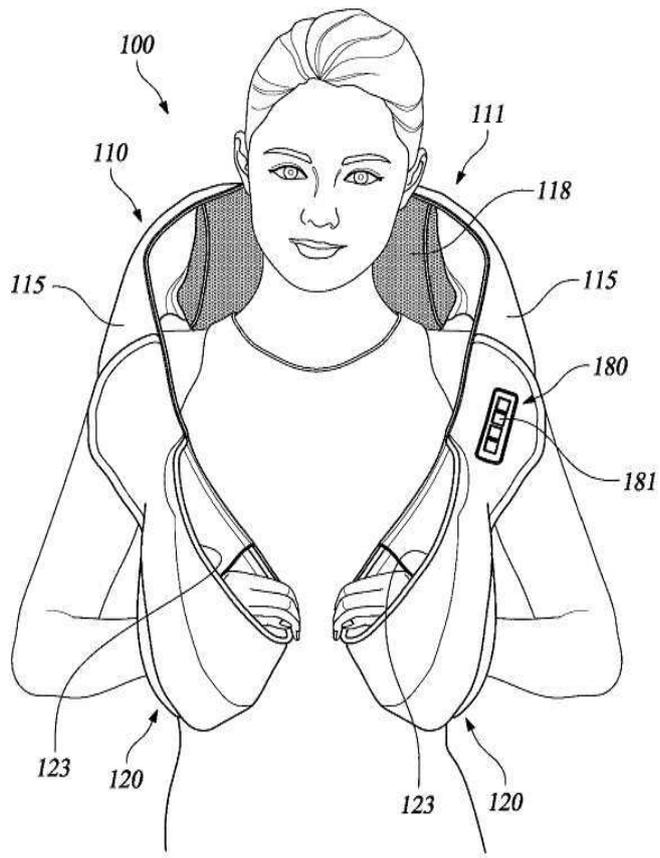
도면2



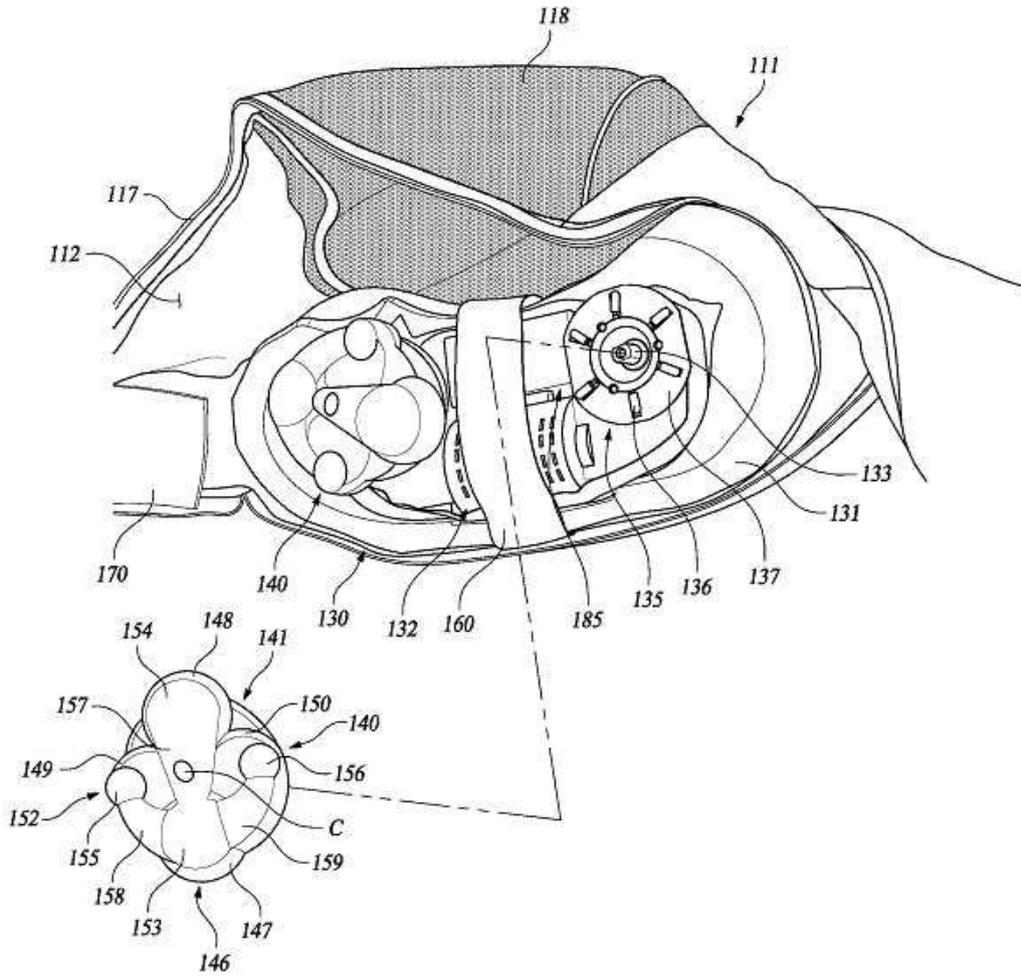
도면3



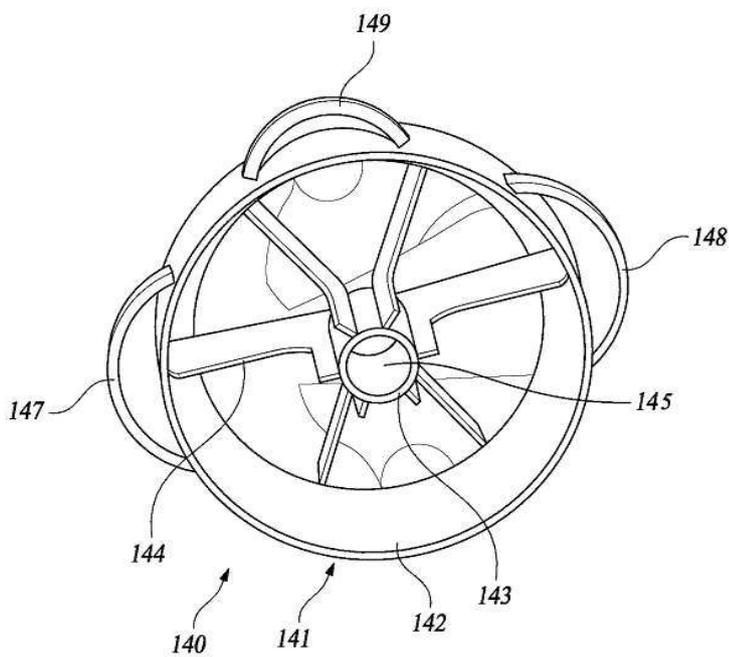
도면4



도면5



도면6



도면7

