



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2018-0001053  
(43) 공개일자 2018년04월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A41D 1/00 (2018.01) A41D 23/00 (2006.01)  
A41D 27/04 (2006.01) A61F 7/00 (2006.01)  
H01M 10/65 (2014.01) H01M 2/10 (2006.01)

(52) CPC특허분류  
A41D 1/005 (2013.01)  
A41D 23/00 (2013.01)

(21) 출원번호 20-2016-0005810  
(22) 출원일자 2016년10월07일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인  
곽경숙  
경기도 화성시 동탄순환대로30길 8, 103동 602호  
(영천동, 선남재마을 성원상떼빌아파트)

(72) 고안자  
곽경숙  
경기도 화성시 동탄순환대로30길 8, 103동 602호  
(영천동, 선남재마을 성원상떼빌아파트)

전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 고안의 명칭 온열 목도리

(57) 요약

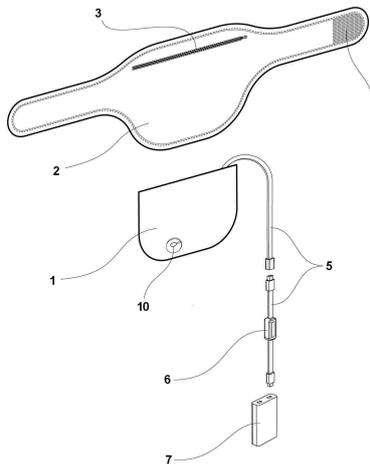
본 고안은 온열 목도리에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부, 상기 발열부는 보온외피의 내부에 수납되고, 상기 발열부에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블을 포함하고 상기 케이블을 통하여 발열부에 직류 전기가 공급되고 목에 착용하면 착용자의 목과 풍문혈과 대추혈을 동시에 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있는 온열 목도리에 관한 것이다.

또한, 휴대성을 위하여 배터리팩을 더 포함할 수 있다.

또한, 온도조절장치를 더 포함할 수 있다.

또한, 본 고안에 의한 온열 목도리는 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체 부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수도 있다.

대표도



(52) CPC특허분류

**A41D 27/04** (2013.01)

**A61F 7/007** (2013.01)

**H01M 10/65** (2015.04)

**H01M 2/1016** (2013.01)

**A41D 2400/12** (2013.01)

**A41D 2400/32** (2013.01)

**A61F 2007/008** (2013.01)

**A61F 2007/0086** (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부;

상기 발열부는 보온외피의 내부에 수납되고,

상기 발열부에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블을 포함하고,

상기 케이블을 통해서 발열부에 직류 전기가 공급되고,

목에 착용시, 착용자의 목과 풍문혈과 대추혈을 동시에 찜질 및 난방할 수 있는 것을 특징으로 하는 온열 목도리.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 온열 목도리는 목 부위뿐만 아니라 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수 있는 것을 특징으로 하는 온열 목도리

#### 청구항 3

제 1항과 제 2항에 있어서,

1차 전지 또는 2차 전지를 사용하는 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온열 목도리.

#### 청구항 4

제 1항과 제 2항과 제 3항에 있어서,

상기 온열 목도리는 유선 또는 무선의 온도조절장치를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온열 목도리.

#### 청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 온도조절장치는 타이머 기능을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온열 목도리.

#### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 발열부와 보온외피는 일체형 또는 분리형으로 제작할 수 있는 특징을 더 포함하는 하는 온열 목도리

#### 청구항 7

제 1항과 제 6항에 있어서,

상기 발열부는 온도센서를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온열 목도리.

#### 청구항 8

제 1항과 제 6항과 제 7항에 있어서,

상기 발열부는 발열과 동시에 원적외선을 발생시키는 특징을 더 포함하는 온열 목도리.

## 고안의 설명

## 기술분야

- [0001] 본 고안은 온열 목도리에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부, 상기 발열부는 보온외피의 내부에 수납되고, 상기 발열부에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블, 상기 케이블을 통해서 직류 전기가 발열부에 공급되고, 목에 착용시, 착용자의 목과 풍문혈과 대추혈을 동시에 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있는 것을 특징으로 하는 온열 목도리에 관한 것이다.
- [0002] 또한, 휴대성을 위하여 배터리팩을 더 포함할 수 있다.
- [0003] 또한, 온도조절장치를 더 포함할 수 있다.
- [0004] 또한, 본 고안에 의한 온열 목도리는 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체 부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수도 있다.

**배경 기술**

- [0005] 일반적으로 목 찜질기는 팩의 형태로 데워서 사용하기 때문에 불편하고 온도조절을 할 수가 없으며 사용시간이 짧은 단점이 있다. 최근 교류 전기를 이용하는 목 찜질기도 있으나 전선이 거주장스럽고 휴대할 수도 없으며 교류의 특성상 전자파의 위험도 있다고 할 수 있다.
- [0006] 또한, 겨울철 개인 난방을 위하여 발열 조끼도 많이 사용하고 있다. 상기 발열 조끼는 조끼의 형태에 내부에 발열체를 구비하고 배터리팩으로 전기를 공급하는 구조로 자체 무게에 발열체, 배터리팩 무게까지 더해지면 무게가 무겁고 착용감이 좋지 않은 단점이 있다. 또한, 발열 면적이 넓어서 배터리 용량대비 소비전력이 크기 때문에 사용시간이 짧다는 단점이 있다. 사용시간을 늘리기 위해서는 용량이 큰 배터리를 구비해야 하므로 더욱 무게가 늘어나는 단점이 있다. 또한, 가격이 비싸다는 단점이 있다.

**고안의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0007] 본 고안의 목적은 상기와 같은 제반 문제점을 해결하기 위한 것으로, 가볍고 착용감 좋고 사용하기 편리한 온열 목도리들을 제공함에 있다.
- [0008] 또한, 본 고안의 다른 목적은 목에 착용시, 착용자의 목, 풍문혈, 대추혈을 동시에 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있는 온열 목도리를 제공함에 있다.
- [0009] 또한, 본 고안의 또 다른 목적은 목 부위뿐만 아니라 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체 부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수 있는 온열 목도리를 제공함에 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 의한 온열 목도리는, 직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부, 상기 발열부는 보온외피 내부에 수납되고, 상기 발열부에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블을 구비하고 상기 케이블을 통하여 직류 전기가 발열부에 공급되고 목에 착용시, 착용자의 목과 풍문혈과 대추혈을 동시에 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 휴대성을 위하여 배터리팩을 더 포함할 수 있다.
- [0012] 또한, 온도조절장치를 더 포함할 수 있다.
- [0013] 또한, 본 고안에 의한 온열 목도리는 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체 부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수도 있는 것을 특징으로 한다.

**고안의 효과**

- [0014] 이상의 설명에서 분명히 알 수 있듯이, 본 고안에 의한 온열 목도리는 목에 착용시, 목뿐만 아니라 감기에방과 체온유지에 효과적인 풍문혈 및 대추혈까지 동시에 찜질 및 난방할 수 있기 때문에 목만 찜질 및 난방하는 것에 비해 보다 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있게 된다.
- [0015] 또한, 기존의 목 찜질기에 비해 사용이 편리하며 휴대성이 좋아지게 된다.
- [0016] 또한, 기존의 무겁고 부피가 큰 발열 조끼에 비해 가볍고 착용하기 편하며 같은 용량의 배터리를 사용하더라도

발열면적이 좁기 때문에 더 오래 사용할 수 있으며 제조원가도 줄일 수 있게 된다.

[0017] 또한, 본 고안에 의한 온열 목도리는 목 부위뿐만 아니라 팔꿈치, 무릎 등 다양한 신체 부위에 찜질 및 난방용으로 사용할 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 본 고안에 의한 온열 목도리의 구성구조를 나타낸 사시도.
- 도 2는 본 고안에 의한 온열 목도리의 조립된 상태를 나타내는 사시도.
- 도 3은 본 고안에 의한 온열 목도리의 조립된 상태를 나타내는 평면도.
- 도 4는 풍문혈과 대추혈의 위치를 설명하기 위한 예시도
- 도 5는 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용 실시 예를 나타낸 예시도
- 도 6은 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용 실시 예를 나타낸 예시도
- 도 7은 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용 실시 예를 나타낸 예시도
- 도 8은 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용 실시 예를 나타낸 예시도

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 이하 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0020] 첨부도면 중, 도 1은 본 고안에 의한 온열 목도리의 구성구조를 나타낸 사시도이며 도 2는 본 고안에 의한 온열 목도리의 조립된 상태를 나타내는 사시도이다. 또한, 도 3은 본 고안에 의한 온열 목도리의 조립된 상태를 나타내는 평면도이다. 도 1과 도 2와 도 3에 도시된 바와 같이, 본 고안에 의한 온열 목도리는 직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부(1), 상기 발열부(1)는 보온외피(2)의 내부에 수납되고, 상기 발열부(1)에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블(5)을 포함하여 구성된다.
- [0021] 또한, 휴대성을 위하여 배터리팩(7)을 더 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 배터리팩(7)에 연결된 케이블(5)을 통하여 직류 전기가 발열부(1)에 공급되면 발열부(1)는 열을 발생시킨다. 직류는 교류에 비해 파동이 없어 전자파 방출이 극히 낮기 때문에 본 발열부에서는 직류를 사용하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 본 고안에 의하면 상기 케이블(5)은 상기 배터리팩(7)뿐만 아니라 직류 아답터, 휴대폰 보조배터리, 컴퓨터, 노트북 등의 기기에 연결해서 직류 전기를 공급할 수도 있다. 또한, 상기 케이블(5)은 일체형으로 만들 수도 있으며 필요에 따라 중간에 커넥터를 사용하여 분리할 수도 있다. 상기 커넥터를 사용하면 길이를 더 연장할 수도 있으며 케이블 중간에 온도조절장치(6)를 설치할 수도 있다.
- [0024] 상기 배터리팩(7)은 휴대성을 위한 것으로 1차 전지를 사용할 수도 있고 충전하여 재사용이 가능한 2차 전지도 물론 사용 가능하다. 충전하여 재사용이 가능한 2차 전지로는 리튬이온전지, 리튬폴리머전지, 니켈수소전지, 니켈카드뮴전지, 니켈망간전지뿐만 아니라 최근 개발된 황화철전지 등 직류 전기를 공급할 수 있는 어떤 종류의 전지도 사용 가능하다.
- [0025] 발열부(1)에 사용되는 발열체는 열선, 면상발열체, 발열섬유 등 직류 전기를 사용하는 발열체는 무엇이든지 사용 가능하다. 또한, 상기 발열체는 발열과 동시에 원적외선을 발생시킬 수도 있다. 좀 더 구체적으로 설명하면 상기 열선은 PVC 열선, PVC 무자계 열선, 실리콘 무자계 열선, 실리콘 테프론 무자계 열선 등이 있으며 탄소섬유를 이용하여 원적외선을 방출하는 열선도 있다. 또한, 무자계 열선은 트위스트처럼 선을 꼬아서 전자파 방출을 최소화하는 열선으로 최근 EMF 인증제품들은 대부분 이런 무자계 열선을 이용하여 제조하고 있다. 이 중에서 실리콘 테프론 무자계 열선은 내열성, 내구성 및 안전성이 가장 뛰어난 소재라 할 수 있다. 또한, 면상발열체는 카본 페이스트, 금속판, 탄소섬유 등 다양한 소재가 있으며 원적외선을 방출하는 면상발열체도 있다. 또한, 발열섬유는 최근에 개발된 소재로 섬유 자체에 발열기능이 있는 첨단소재로서 얇고 가볍기 때문에 많은 곳에 적용하여 사용하고 있다. 이상과 같이 직류를 이용하는 발열체는 상기한 예 이외에도 많고 발열과 동시에 원적외선을 발생시키는 소재도 많으므로 본 설명에서는 일부만 설명하기로 한다. 본 고안에 의한 발열체는 직류를 이용하는 다양한 발열체를 사용할 수 있으며 상기 예에 국한되는 것은 아니다.

- [0026] 본 고안에 의한 온열 목도리는 온도조절장치(6)를 더 포함할 수 있다. 도 1과 도 2와 도 3을 살펴보면 케이블(5) 중간에 온도조절장치(6)가 설치되어 있는 것을 볼 수 있다. 상기 온도조절장치(6)는 사용자가 원하는 단계로 온도조절이 가능하다. 온도조절방식은 1단, 2단, 3단 단계별 조절방식 또는 원하는 온도설정 방식의 조절도 가능하다. 또한, 상기 온도조절장치(6)는 무선 방식으로 온도를 조절할 수도 있다. 예를 들어 적외선, 블루투스, RF 등 무선리모컨 형태로 만들면 선에 연결할 필요없이 무선통신을 통해서 얼마든지 온도를 조절할 수도 있다. 본 실시 예에서는 케이블(5) 중간에 온도조절장치(6)를 설치하였으나 상기 온도조절장치(6)는 배터리팩(7), 케이블(5) 및 발열부(1) 중 어디든지 설치가 가능하며 무선으로도 온도조절이 가능함은 물론이다.
- [0027] 또한, 본 고안에 의하면 온도조절장치(6)에 타이머 기능을 더 포함할 수도 있다. 상기 타이머 기능을 사용하면 사용자가 원하는 시간을 설정할 수 있어 보다 편리하게 사용할 수 있다.
- [0028] 또한, 상기 발열부(1)는 온도센서(10)를 더 포함할 수 있다. 상기 온도센서(10)는 PTC 써미스터, 열전대, 바이메탈 등을 사용하여 일정온도에 도달하면 전기를 차단하게 된다. 상기 온도센서(10)는 PTC써미스터, 열전대, 바이메탈 이외에도 다양한 종류의 온도센서를 사용할 수 있으며 상기 예에 국한되는 것은 아니다.
- [0029] 본 고안에 의한 발열부(1)는 목뿐만 아니라 풍문혈(8), 대추혈(9)을 동시에 찜질 및 난방하기 적합한 구조를 가지는 것을 특징으로 한다. 도 4에서는 풍문혈(8)과 대추혈(9)의 위치를 설명하고 있다. 도 4를 참조하여 풍문혈(8)과 대추혈(9)의 위치를 살펴보면, 풍문혈(8)의 위치는 제2흉추 좌우로 각각 3센티미터 떨어진 곳에 위치하며 대추혈(9)은 제7경추와 제1흉추 사이에 위치한다. 예로부터 한의학에서는 풍문혈(8)과 대추혈(9)을 잘 보온해주면 체온유지와 감기예방에 좋다고 알려져 왔다. 이 부위가 차가워지면 온몸에 한기를 느끼고 감기가 들어온다는 혈자리로 난방 및 보온시 중요한 부위임을 알 수 있다.
- [0030] 따라서 본 고안에 의한 온열 목도리는 목뿐만 아니라 체온유지와 감기예방에 효과적인 풍문혈(8), 대추혈(9)을 찜질 및 난방하기 적합한 구조로 되어 있기 때문에 보다 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있게 된다.
- [0031] 본 고안에 의하면 상기 발열부(1)는 보온외피(2) 내부에 수납되어 사용하게 된다. 상기 보온외피(2)는 외부의 바람을 막아주고 내부를 보온할 수 있어 발열부(1)에서 발생한 열을 효과적으로 보온해주는 기능을 한다. 또한, 상기 보온외피(2)는 위생적인 사용을 위해서 세탁하여 사용할 수도 있다.
- [0032] 상기 보온외피(2)는 내부에 발열부(1)를 수납하기 위하여 어느 한쪽에 개폐부(3)을 가진다. 상기 개폐부(3)는 지퍼, 벨크로, 단추, 고리 등을 사용하여 서로 붙였다 떼었다 할 수 있는 특징을 가진다. 상기 개폐부(3)는 접합을 위하여 다양한 소재나 부품을 적용할 수 있으며 상기 예에 국한되는 것은 아니다.
- [0033] 또한, 상기 보온외피(2)의 끝단에는 접합부(4)가 설치되어 있다. 상기 접합부(4)는 벨크로, 지퍼, 단추, 고리 등을 사용하여 붙였다 떼었다 할 수 있는 특징을 가진다. 상기 접합부(4)는 접합을 위한 다양한 소재나 부품을 사용할 수 있으며 상기 예에 국한되는 것은 아니다. 상기 접합부(4)를 이용하면, 사용자의 목 굽기에 따라서 조절하여 착용할 수 있게 된다. 또한, 팔꿈치, 무릎 등 임의의 신체 부위에 착용할 경우에도 원하는 길이를 조절하여 편리하게 착용할 수 있게 된다.
- [0034] 상기 발열부(1)와 보온외피(2)는 일체형으로 만들 수도 있다. 최근 기술의 발달로 다양한 첨단소재들이 많이 개발되고 있다. 이러한 소재를 사용하면 다양한 변형이 가능해진다. 예를 들어, 세탁 가능한 발열섬유나 탄소발열섬유와 같은 소재의 발열체를 사용하면 상기 발열부(1)와 보온외피(2)를 분리하지 않고 통째로 세탁이 가능해진다. 상기와 같이 발열부(1)와 보온외피(2)를 분리할 필요가 없는 경우, 발열부(1)를 보온외피(2) 내부에 고정하여 일체형으로 만들 수 있게 된다. 따라서 보온외피(2)는 개폐부(3)를 포함할 수도 있으며 포함하지 않을 수도 있다.
- [0035] 따라서 본 고안의 주요 특징인 직류 전기를 사용하여 발열하는 발열부(1), 상기 발열부(1)는 보온외피(2)의 내부에 수납되고, 상기 발열부(1)에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블(5)을 구비하고 상기 케이블(5)을 통하여 직류 전기가 발열부(1)에 공급되고 목에 착용시, 착용자의 목과 풍문혈(8)과 대추혈(9)을 동시에 효과적으로 난방 및 보온할 수 있는 특징을 가진 본 고안의 범주 내에서는 얼마든지 변형 및 응용이 가능하다고 할 수 있다.
- [0036] 이하에서는 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용 실시 예를 살펴보기로 한다. 도 5와 도 6은 본 고안에 의한 온열 목도리를 목에 착용한 실시 예를 보여주고 있다. 도 5에서는 착용자의 정면에서 바라본 실시 예를 보여주고 있다. 상기 착용자는 목에 본 고안에 의한 온열 목도리를 착용하고 있음을 알 수 있다. 상기 보온외피(2) 내부에는 발열부(1)가 수납되어 있고, 상기 발열부(1)에 직류 전기를 공급하기 위한 케이블(5) 그리고 케이블(5) 중간에 온도조절장치(6)가 설치되어 있으며 상기 케이블(5)은 배터리팩(7)에 연결되어 있음을 알 수 있다. 도 6에

서는 착용자의 후면에서 바라본 본 실시 예를 보여주고 있다. 본 고안에 의한 온열 목도리를 목에 착용하면 착용자의 목뿐만 아니라 감기예방과 체온유지에 효과적인 풍문혈(8), 대추혈(9)까지 동시에 효과적으로 찜질 및 난방할 수 있는 것을 알 수 있다.

[0037] 또한, 본 고안에 의한 온열 목도리는 목뿐만 아니라 다른 신체 부위에도 사용할 수 있다. 도 7과 도 8에서는 본 고안에 의한 온열 목도리의 사용하는 실시 예를 보여주고 있다. 도 7의 실시 예를 살펴보면 팔꿈치에 사용하고 있음을 알 수 있다. 테니스나 골프 등 엘보에 통증이 있을 때, 팔꿈치 찜질에 효과적으로 사용할 수 있음을 알 수 있다. 도 8의 실시 예를 살펴보면 무릎에 사용하고 있음을 알 수 있다. 나이가 많으신 어른들의 무릎 찜질뿐만 아니라 하체가 차가운 분들의 난방용으로도 사용할 수 있음을 알 수 있다. 또한, 무릎, 팔꿈치뿐만 아니라 팔, 다리, 어깨 등 원하는 부위에 찜질 및 난방용으로 사용 가능함은 물론이다.

[0038] 상기 본 고안에 의한 다양한 사용 실시 예를 살펴본 결과 본 고안에 의한 온열 목도리는 목, 풍문혈(8), 대추혈(9)을 동시에 효과적인 찜질 및 난방을 할 수가 있고 발꿈치, 무릎 등 신체의 다양한 부위에 다용도로 사용할 수 있는 특징이 있음을 알 수 있다.

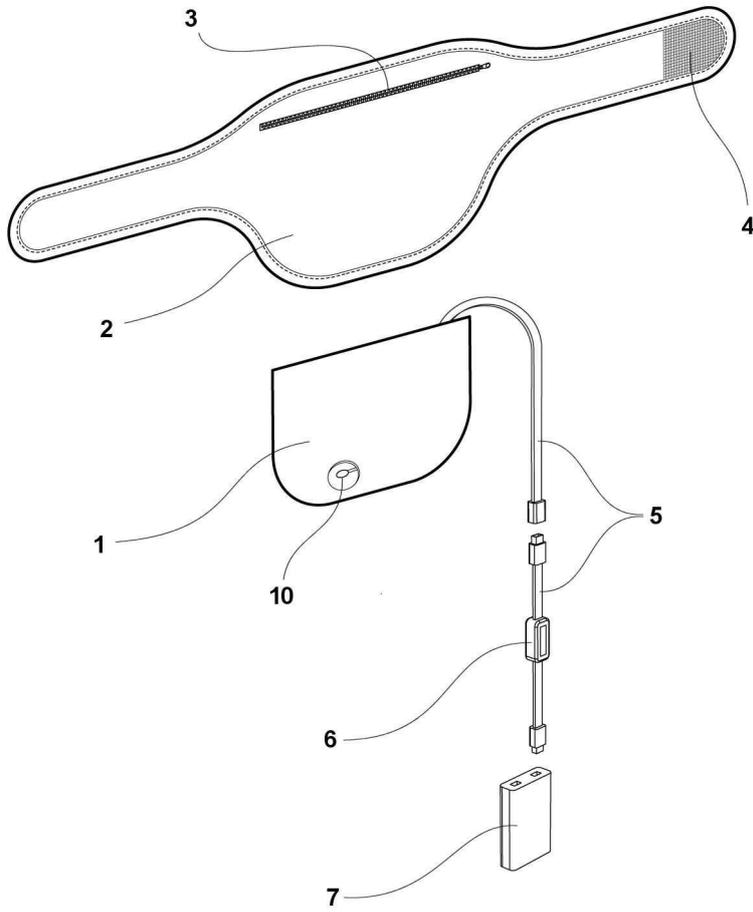
[0039] 이상에서 같이 본 고안을 바람직한 실시 예를 이용하여 상세히 설명하였으나, 본 고안의 범위는 특정 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자라면, 본 고안의 범주와 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변형실시가 가능함은 물론이다.

### 부호의 설명

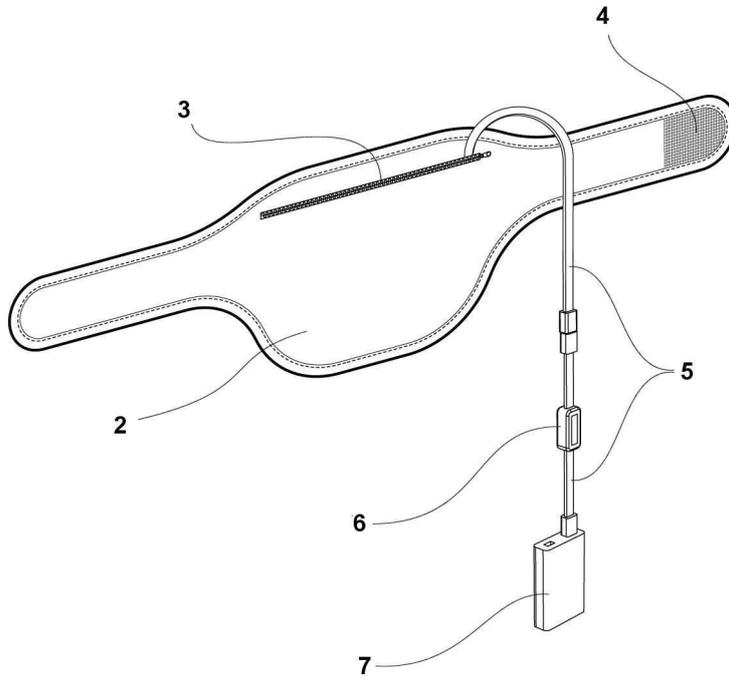
- [0040]
1. 발열부
  2. 보온외피
  3. 개폐부
  4. 접합부
  5. 케이블
  6. 온도조절장치
  7. 배터리팩
  8. 풍문혈
  9. 대추혈
  10. 온도센서

도면

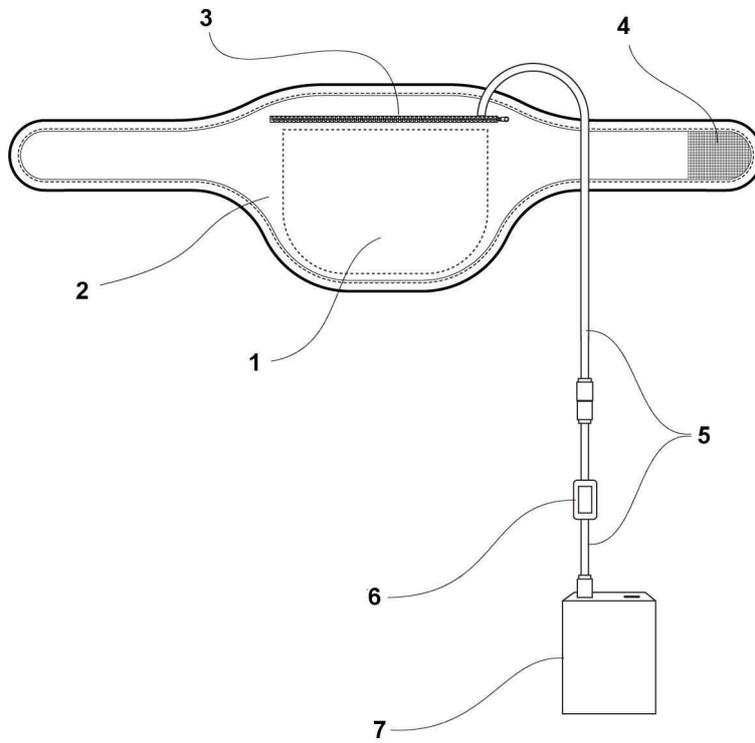
도면1



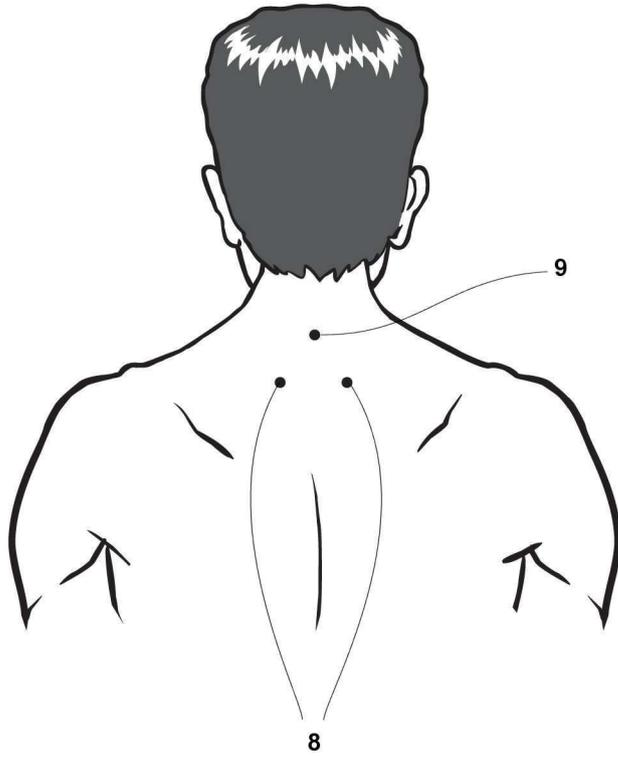
도면2



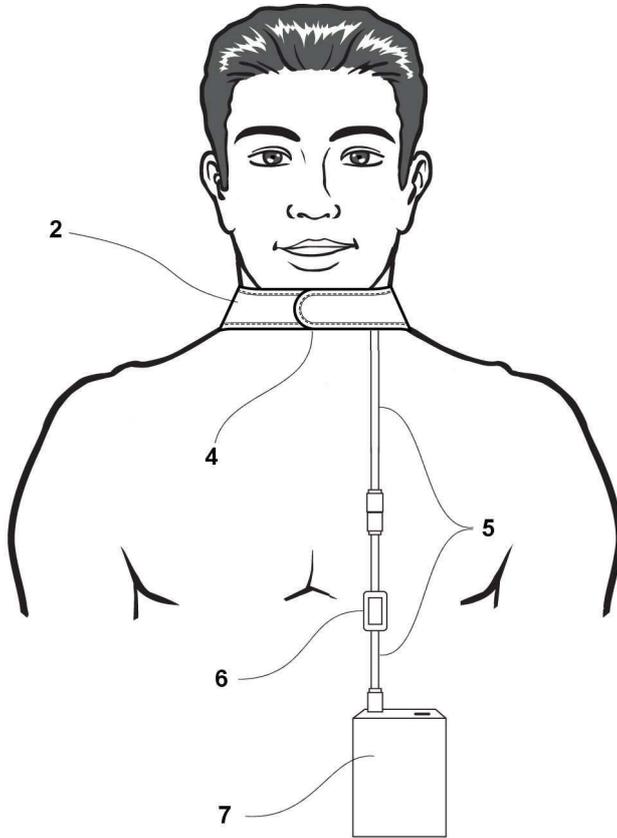
도면3



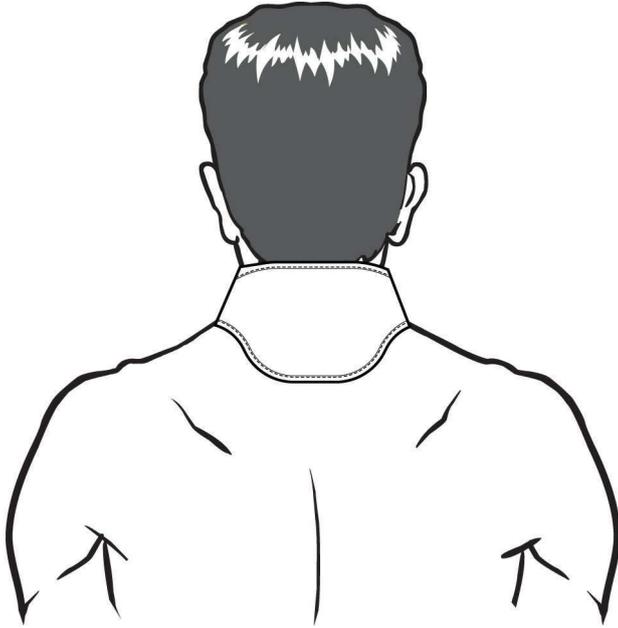
도면4



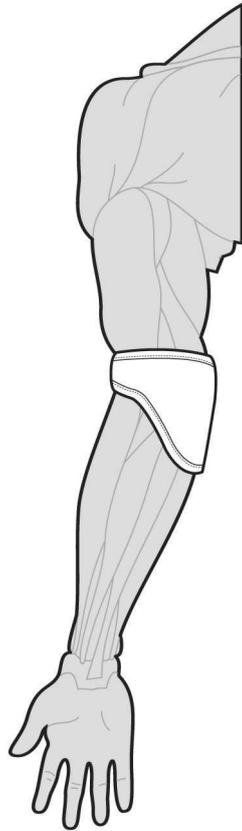
도면5



도면6



도면7



도면8

