



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2019-0111652  
(43) 공개일자 2019년10월02일

- |  |  |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br/> <b>A41D 1/00</b> (2018.01) <b>A41D 13/01</b> (2006.01)<br/> <b>A41D 27/20</b> (2006.01) <b>A44B 1/00</b> (2006.01)<br/> <b>A61B 5/00</b> (2006.01) <b>A61B 5/01</b> (2006.01)<br/> <b>F21Y 115/10</b> (2016.01)</p> <p>(52) CPC특허분류<br/> <b>A41D 1/005</b> (2013.01)<br/> <b>A41D 13/01</b> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2018-0034056<br/>                 (22) 출원일자 2018년03월23일<br/>                 심사청구일자 없음</p> | <p>(71) 출원인<br/> <b>(주)바늘</b><br/>                 서울특별시 강동구 상암로 90 (천호동)</p> <p>(72) 발명자<br/> <b>김낙현</b><br/>                 서울특별시 강동구 아리수로61길 19(고덕동)<br/> <b>이상준</b><br/>                 서울특별시 강동구 천중로21길 25, 401호(천호동, 리치빌)</p> <p>(74) 대리인<br/> <b>박상완, 남준욱, 정동균, 주한중</b></p> |
|--|--|

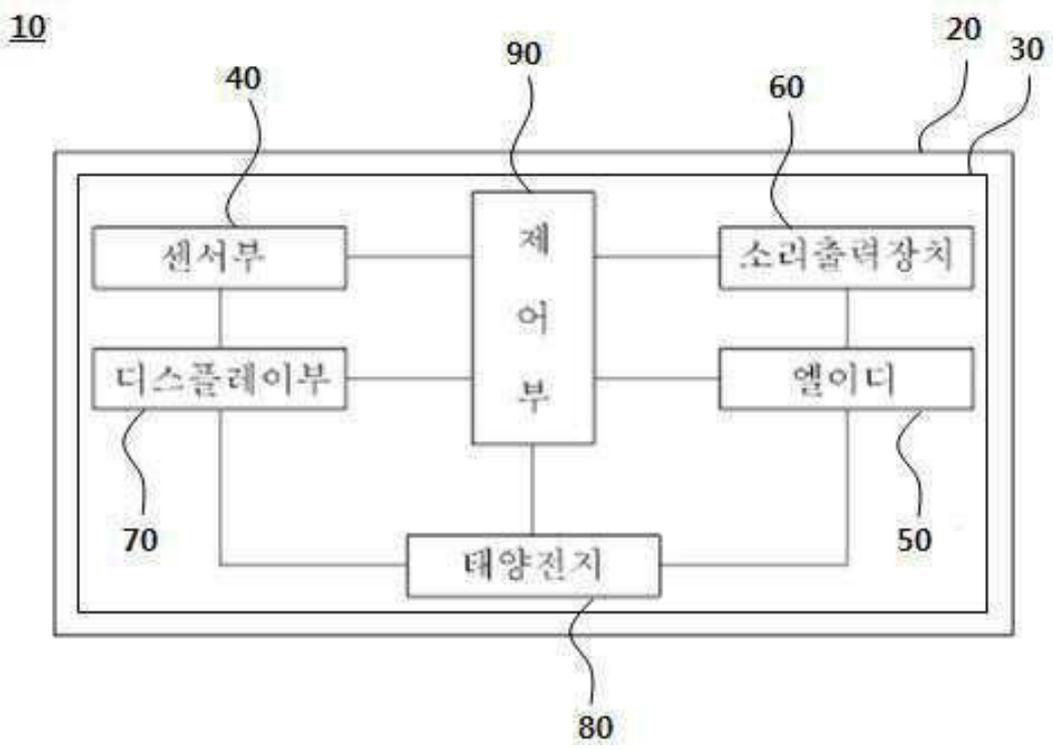
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 **사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류**

**(57) 요약**

본 발명은 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류에 관한 것으로서, 특히, 인체에 착용할 수 있도록 섬유사에 의해 형성되는 것으로, 왼쪽 상부에 포켓이 형성되고, 전면에 복수개의 단추가 형성되며, 좌,우 어깨측에 견장이 형성되며, 목부분에는 카라가 형성되는 섬유의복과, 상기 섬유의복에 결합되어 외부의 광량, 사(뒷면에 계속)

**대표도** - 도1



용자의 체온을 측정하여 저장하고, 저장된 정보를 청각 및 시각적으로 전달하기 위한 기능성 모듈을 포함하되, 상기 기능성 모듈은 외부의 광량, 사용자의 체온을 감지하기 위한 센서부와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 외부의 광량에 따라 발광하게 되는 것으로, 섬유외복의 전면에 형성되는 단추에 결합되는 엘이디와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 사용자의 체온 상승여부에 대응하여 소리를 출력하기 위해 섬유외복의 카라에 결합되는 소리출력장치와, 시간을 표시하고 사용자의 조작에 의해 문구가 표시되는 디스플레이부와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치 및 디스플레이부와 각각 연결되어 전원을 공급하도록 섬유외복의 견장에 결합되는 태양전지와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치, 디스플레이부와 각각 연결되어 이를 제어하도록 섬유외복의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓의 뒷면에 결합되는 제어부를 포함하며, 상기 센서부는 섬유외복의 포켓의 끝단에 결합되며 외부의 광량에 따라 발광하는 광센서와, 섬유외복의 왼쪽 상부에 형성된 포켓의 뒷면 중 상기 제어부의 하측에 결합되며 섬유외복 착용시 사용자의 체온의 변화를 측정하는 온도센서를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

*A41D 27/205* (2013.01)

*A44B 1/00* (2013.01)

*A61B 5/01* (2013.01)

*A61B 5/7235* (2013.01)

*A61B 5/7275* (2013.01)

*A61B 5/746* (2013.01)

*A61B 2562/0271* (2013.01)

*F21Y 2115/10* (2016.08)

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

인체에 착용할 수 있도록 섬유사에 의해 형성되는 것으로, 왼쪽 상부에 포켓이 형성되고, 전면에 복수개의 단추가 형성되며, 좌,우 어깨측에 견장이 형성되며, 목부분에는 카라가 형성되는 섬유 의복;

상기 섬유 의복에 결합되어 외부의 광량, 사용자의 체온을 측정하여 저장하고, 저장된 정보를 청각 및 시각적으로 전달하기 위한 기능성 모듈;을 포함하되,

상기 기능성 모듈은 외부의 광량, 사용자의 체온을 감지하기 위한 센서부와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 외부의 광량에 따라 발광하게 되는 것으로, 섬유 의복의 전면에 형성되는 단추에 결합되는 엘이디와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 사용자의 체온 상승여부에 대응하여 소리를 출력하기 위해 섬유 의복의 카라에 결합되는 소리출력장치와, 시간을 표시하고 사용자의 조작에 의해 문구가 표시되는 디스플레이부와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치 및 디스플레이부와 각각 연결되어 전원을 공급하도록 섬유 의복의 견장에 결합되는 태양전지와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치, 디스플레이부와 각각 연결되어 이를 제어하도록 섬유 의복의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓의 뒷면에 결합되는 제어부를 포함하며,

상기 센서부는 섬유 의복의 포켓의 끝단에 결합되며 외부의 광량에 따라 발광하는 광센서와, 섬유 의복의 왼쪽 상부에 형성된 포켓의 뒷면 중 상기 제어부의 하측에 결합되며 섬유 의복 착용시 사용자의 체온의 변화를 측정하는 온도센서를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류.

**청구항 2**

청구항 1에 있어서,

상기 단추는,

사용자가 의류를 열거나 닫도록 상기 스마트 의류의 각 단부에는 삽입구멍이 각각 형성되고, 상기 삽입구멍은 상기 스마트 의류를 닫을 경우 상호 겹치도록 위치되며, 상기 삽입구멍이 겹쳤을 때 관통 설치되어 상기 스마트 의류의 각 단부를 열거나 닫을 수 있는 단추몸체와,

상기 단추몸체의 내부에 구비되어 상기 스마트 의류로 전원을 공급하기 위한 배터리를 포함하는 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류.

**청구항 3**

청구항 2에 있어서,

상기 단추몸체는,

상기 스마트 의류의 각 단부 중 내측으로 겹쳐지는 어느 한 단부에 형성된 삽입구멍에 고정되며, 스마트 의류의 기기와 연결되는 소켓부와,

내부에 상기 배터리가 구비되고, 외측으로 겹쳐지는 상기 스마트 의류의 다른 한 단부에 형성된 삽입구멍에 관통되어 상기 소켓부에 탈착됨에 따라 상기 스마트 의류를 열거나 닫을 수 있음은 물론, 상기 스마트 의류로 전원을 공급하기 위한 헤드부를 포함하는 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 일반적으로 산업화와 정보화의 발달로 일상생활에서 컴퓨터, 휴대용 단말기, 음악재생장치 등과 같은 기기가 많

이 사용되고 있으며, 이러한 기기들이 없을 경우, 많은 불편함이 발생되고 있는데, 이를 해소하기 위해, 의류에 전자기기를 장착하여 착용할 수 있도록 기술이 개발되고 있으며, 이러한 의류를 통칭하여 스마트 의류라 칭하고 있으며, 스마트 의류는 의복 자체가 외부 자극을 감지하고 스스로 설정된 조건에 반응하도록 하는 의복으로서, 의복 내에 각종 신호 전달기술을 적용하고 각종 디지털 장치들을 내장한 것으로 현대생활에 필수적인 디지털 기능을 언제 어디서나 손쉽게 이용할 수 있도록 구성된 의류이다.

[0003] 스마트 의류는 웨어러블 컴퓨터(wearable computer), 원격진단이 가능한 헬스케어 의복, 디지털 군복 등의 다양한 의류가 제안되어 있고, MP3를 내장한 의복 등의 기술이 제안되어 있다.

[0004] 종래에는 의복에 설치된 엘이디에 의해 의복의 밝기를 조절할 수는 있지만, 사용자의 현재 상태를 확인할 수 있는 구성이 없어 엘이디를 통해 전달되는 열에 의해 사용자가 안전상의 위협을 느낄 수 있다는 문제점이 있었다.

[0005] 또한, 종래에는 대한민국 등록 특허 제10-0906423호에서 개진된 바와 같이, 디지털 장치와 USB로 연결되어 출력 제어신호를 생성하는 컨트롤 모듈과 이 컨트롤 모듈을 발광 모듈과 연결하기 위한 커넥터 모듈로 구성되어 사용되고 있으나, 이러한 스마트 의류의 장치 및 모듈은 전원이 공급되어 작동되는 것으로, 전원을 공급받아야 작동됨에 따라 외부로부터 전원을 공급받거나 별도의 전원을 장착하여 사용함에 따라 거추장스럽고 불편한 문제점이 있었다.

[0006] 이에 따라, 스마트 의류의 활용성과 편리함을 향상시킬 수 있는 기술에 대한 개발이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록 특허 제10-0906423호

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 기술한 문제를 해결하기 위하여 안출된 것으로, 착용시 가볍고, 착용감과 활동성을 가지면서 사용자의 체온에 변화에 따라 소리를 출력하여 사용자의 현재 상태를 확인할 수 있도록 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류를 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 과제의 해결 수단

[0009] 기술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류는, 인체에 착용할 수 있도록 섬유사에 의해 형성되는 것으로, 왼쪽 상부에 포켓이 형성되고, 전면에 복수개의 단추가 형성되며, 좌,우 어깨측에 견장이 형성되며, 목부분에는 카라가 형성되는 섬유의복과, 상기 섬유의복에 결합되어 외부의 광량, 사용자의 체온을 측정하여 저장하고, 저장된 정보를 청각 및 시각적으로 전달하기 위한 기능성 모듈을 포함하되, 상기 기능성 모듈은 외부의 광량, 사용자의 체온을 감지하기 위한 센서부와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 외부의 광량에 따라 발광하게 되는 것으로, 섬유의복의 전면에 형성되는 단추에 결합되는 엘이디와, 상기 센서부와 연결되어 센서부로부터 감지된 사용자의 체온 상승여부에 대응하여 소리를 출력하기 위해 섬유의복의 카라에 결합되는 소리출력장치와, 시간을 표시하고 사용자의 조작에 의해 문구가 표시되는 디스플레이부와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치 및 디스플레이부와 각각 연결되어 전원을 공급하도록 섬유의복의 견장에 결합되는 태양전지와, 상기 센서부, 엘이디, 소리출력장치, 디스플레이부와 각각 연결되어 이를 제어하도록 섬유의복의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓의 뒷면에 결합되는 제어부를 포함하며, 상기 센서부는 섬유의복의 포켓의 끝단에 결합되며 외부의 광량에 따라 발광하는 광센서와, 섬유의복의 왼쪽 상부에 형성된 포켓의 뒷면 중 상기 제어부의 하측에 결합되며 섬유의복 착용시 사용자의 체온의 변화를 측정하는 온도센서를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 상기 단추는, 사용자가 의류를 열거나 닫도록 상기 스마트 의류의 각 단부에는 삼입구멍이 각각 형성되고, 상기 삼입구멍은 상기 스마트 의류를 닫을 경우 상호 겹치도록 위치되며, 상기 삼입구멍이 겹쳤을 때 관통 설치되어 상기 스마트 의류의 각 단부를 열거나 닫을 수 있는 단추몸체와, 상기 단추몸체의 내부에 구비되어 상기 스마트

의류로 전원을 공급하기 위한 배터리를 포함한다.

[0011] 상기 단추몸체는, 상기 스마트 의류의 각 단부 중 내측으로 겹쳐지는 어느 한 단부에 형성된 삽입구멍에 고정되며, 스마트 의류의 기기와 연결되는 소켓부와, 내부에 상기 배터리가 구비되고, 외측으로 겹쳐지는 상기 스마트 의류의 다른 한 단부에 형성된 삽입구멍에 관통되어 상기 소켓부에 탈착됨에 따라 상기 스마트 의류를 열거나 닫을 수 있음은 물론, 상기 스마트 의류로 전원을 공급하기 위한 헤드부를 포함한다.

**발명의 효과**

[0012] 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명의 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류에 따르면, 다음과 같은 효과가 있다.

[0013] 착용시 가볍고, 착용감과 활동성을 가지면서 주변환경에 따라 의복의 밝기가 조절되도록 하고, 사용자의 체온에 변화에 따라 소리를 출력하여 사용자의 현재 상태를 확인할 수 있다.

[0014] 스마트 의류를 열고 닫을 수 있어 착의 및 탈의가 용이함은 물론, 전원을 공급할 수 있어 편리함을 제공할 수 있으며, 액세서리 기능도 할 수 있어 욕구를 충족시킬 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0015] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류.

도 2는 도 1의 스마트 의류에 기능성 모듈이 설치된 상태도.

도 3은 도 1의 단추를 도시한 도면.

도 4는 도 3의 단추몸체를 도시한 도면.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0016] 이하, 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 참고로, 이하에서 설명될 본 발명의 구성들 중 종래기술과 동일한 구성에 대해서는 전문적인 종래기술을 참조하기로 하고 별도의 상세한 설명은 생략한다.

[0017] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류이고, 도 2는 도 1의 스마트 의류에 기능성 모듈이 설치된 상태도이고, 도 3은 도 1의 단추를 도시한 도면이고, 도 4는 도 3의 단추몸체를 도시한 도면이다.

[0018] 본 발명의 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류(10)는, 인체에 착용할 수 있도록 섬유사에 의해 형성되는 것으로, 왼쪽 상부에 포켓(22)이 형성되고, 전면에 복수개의 단추(24)가 형성되며, 좌,우 어깨측에 견장(26)이 형성되며, 목부분에는 카라(28)가 형성되는 섬유외복(20)과, 상기 섬유외복(20)에 결합되어 외부의 광량, 사용자의 체온을 측정하여 저장하고, 저장된 정보를 청각 및 시각적으로 전달하기 위한 기능성 모듈(30)을 포함하되, 상기 기능성 모듈(30)은 외부의 광량, 사용자의 체온을 감지하기 위한 센서부(40)와, 상기 센서부(40)와 연결되어 센서부(40)로부터 감지된 외부의 광량에 따라 발광하게 되는 것으로, 섬유외복(20)의 전면에 형성되는 단추(24)에 결합되는 엘이디(50)와, 상기 센서부(40)와 연결되어 센서부(40)로부터 감지된 사용자의 체온 상승여부에 대응하여 소리를 출력하기 위해 섬유외복(20)의 카라(28)에 결합되는 소리출력장치(60)와, 시간을 표시하고 사용자의 조작에 의해 문구가 표시되는 디스플레이부(70)와, 상기 센서부(40), 엘이디(50), 소리출력장치(60) 및 디스플레이부(70)와 각각 연결되어 전원을 공급하도록 섬유외복(20)의 견장(26)에 결합되는 태양전지(80)와, 상기 센서부(40), 엘이디(50), 소리출력장치(60), 디스플레이부(70)와 각각 연결되어 이를 제어하도록 섬유외복(20)의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓(22)의 뒷면에 결합되는 제어부(90)를 포함하며, 상기 센서부(40)는 섬유외복(20)의 포켓(22)의 끝단에 결합되며 외부의 광량에 따라 발광하는 광센서(42)와, 섬유외복(20)의 왼쪽 상부에 형성된 포켓(22)의 뒷면 중 상기 제어부(90)의 하측에 결합되며 섬유외복(20) 착용시 사용자의 체온의 변화를 측정하는 온도센서(44)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 본 발명의 사용자의 체온 변화에 따라 소리를 출력하는 스마트 의류(10)는 섬유외복(20)과 기능성 모듈(30)을 포함한다.

[0020] 상기 섬유외복(20)은 인체에 착용할 수 있도록 섬유사에 의해 형성되는 것으로, 재킷, 바지, 셔츠, 조끼, 블라우스, 내의 등과 같은 형태의 의복이 될 수 있다. 이때 의복에는 복수 개의 포켓이 외부 또는 내부에 형성된다.

- [0021] 상기 기능성 모듈(30)은 상기 섬유외복(20)에 결합되어 외부의 광량, 사용자의 체온을 측정하여 저장하고, 저장된 정보를 청각 및 시각적으로 전달하기 위한 것으로, 외부의 광량, 사용자의 체온을 감지하기 위한 센서부(40)와, 상기 센서부(40)로부터 감지된 외부의 광량에 따라 발광하게 되는 엘이디(50)와, 상기 센서부(40)로부터 감지된 사용자의 체온이 상승하면 소리를 출력하기 위한 소리출력장치(60)와, 시간을 표시하고 사용자의 조작에 의해 문구가 표시되는 디스플레이부(70)와, 상기 센서부(40)와 상기 엘이디(50)와 상기 소리출력장치(60)와 상기 디스플레이부(70)에 전원을 공급하기 위한 태양전지(80)와, 상기 센서부(40)와 상기 엘이디(50)와 상기 소리출력장치(60)와 상기 디스플레이부(70)를 제어하기 위한 제어부(90)를 포함한다.
- [0022] 상기 센서부(40)는 외부의 광량에 따라 발광하는 광센서(42)와, 상기 섬유외복(20) 착용 시 사용자의 체온 변화를 측정하기 위한 온도센서(44)를 포함한다.
- [0023] 상기 제어부(90)는 상기 센서부(40)로부터 감지된 외부의 광량, 사용자의 체온 정보를 저장하여 저장된 정보를 엘이디(50)와 소리출력장치(60)로 전달하기 위한 것이다.
- [0024] 상기 섬유외복(20)의 왼쪽 상부에는 포켓(22)이 형성되고, 전면에 복수개의 단추(24)가 형성되며, 좌, 우 어깨 측에 견장(26)이 형성되고, 사용자의 목 부분에는 카라(28)가 형성된다.
- [0025] 상기 기능성 모듈(30)은 센서부(40)와 엘이디(50)와 소리출력장치(60)와 디스플레이부(70)와 태양전지(80)와 제어부(90)를 포함한다.
- [0026] 상기 센서부(40)는 광센서(42)와 온도센서(44)로 이루어지고, 상기 광센서(42)는 외부의 광량에 따라 섬유외복(20)의 밝기를 조절하기 위해 섬유외복(20)의 포켓(22)의 끝단에 결합되고, 상기 엘이디(50)는 상기 광센서(42)로부터 측정된 광량에 따라 빛을 발광하기 위해 상기 섬유외복(20)의 전면에 형성되는 단추(24)에 결합된다.
- [0027] 상기 온도센서(44)는 상기 섬유외복(20)의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓(22)의 뒷면에 결합되어 사용자의 체온을 측정하여 사용자의 체온이 상승하면 소리출력장치(60)를 통해 소리를 출력하게 된다. 이때, 소리출력장치(60)는 사용자가 잘 들을 수 있도록 섬유외복(20)의 카라(28)에 결합된다.
- [0028] 상기 디스플레이부(70)는 LCD보드(72)와 화면을 표시하기 위한 LCD(미도시)로 구성되며, LCD보드(72)는 섬유외복(20)의 견장(26)에 결합되고, LCD는 소매 끝에 결합된다.
- [0029] 상기 태양전지(80)는 태양광으로부터 에너지를 집적하여 상기 센서부(40)와 상기 엘이디(50)와 상기 소리출력장치(60)와 상기 디스플레이부(70)로 전원을 공급하기 위한 것으로, 섬유외복(20)의 견장(26)에 결합된다.
- [0030] 상기 제어부(90)는 섬유외복(20)의 왼쪽 상부에 형성되는 포켓(22)의 뒷면에 결합되며, 온도센서(42)의 상측에 결합된다.
- [0031] 상기 단추(24)는 단추몸체(100)와 배터리(200)로 구성된다.
- [0032] 이에 앞서, 스마트 의류(10)는 입거나 벗기 위해 열거나 또는 닫히는 각 단부(31,41)에 삽입구멍(33,43)이 각각 형성되고, 각 단부(31,41)를 닫을 경우, 각 삽입구멍(33,43)이 상호 겹치도록 위치된다.
- [0033] 여기서, 단추몸체(100)는 겹친 각 삽입구멍(33,43)에 관통 설치되어 각 단부(31,41)를 열거나 닫을 수 있도록 구비된다. 그리고 배터리(200)는 단추몸체(100)의 내부에 구비되어 스마트 의류(10)로 전원을 공급하기 위해 구비된다.
- [0034] 이에, 스마트 의류(10)를 열거나 받을 수 있어 안정적이게 착용 및 탈의할 수 있음은 물론, 전원을 공급할 수 있어 편리함을 제공할 수 있다.
- [0035] 이를 위한 단추몸체(100)는 소켓부(110)와 헤드부(120)로 구성된다. 상기 소켓부(110)는 스마트 의류(10)의 각 단부(31,41) 중 내측으로 겹쳐지는 어느 한 단부(30)에 형성된 삽입구멍(32)에 고정되며, 스마트 의류(10)의 기기와 연결된다. 그리고 헤드부(120)는 내부에 배터리(200)가 구비되고, 외측으로 겹쳐지는 스마트 의류(10)의 다른 한 단부(40)에 형성된 삽입구멍(42)에 관통되어 소켓부(110)에 탈부착됨에 따라 스마트 의류(10)를 열거나 닫을 수 있음은 물론, 스마트 의류(10)로 전원을 공급할 수 있게 된다.
- [0036] 상기 단추몸체(100)에는 스위치(300)가 더 구비되어 배터리(200)의 전원을 스마트 의류(10)로 온 또는 오프시킴에 따라 전원 접속을 조절하게 된다. 그리고 단추몸체(100)는 개폐부(400)가 구비되어 배터리(200)를 탈부착시킬 수 있도록 구성된다.
- [0037] 상기 배터리(200)는 충전지이며, 상기 단추몸체(100)에 충전단자(500)가 더 구비되어 외부 전원을 인가받아 충

전될 수 있다.

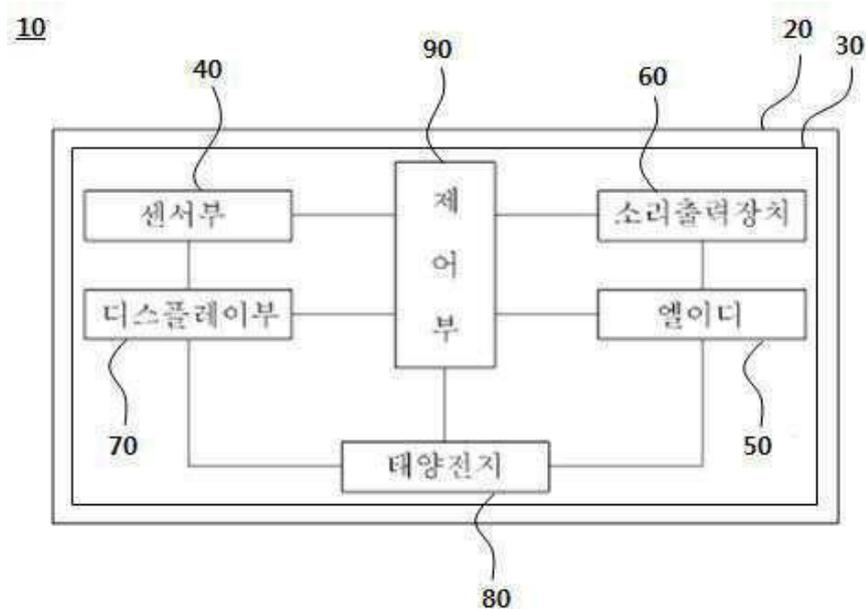
[0038] 상술한 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시 예를 참조하여 설명하였지만, 해당기술분야의 당업자는 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 또는 변형하여 실시할 수 있다.

**부호의 설명**

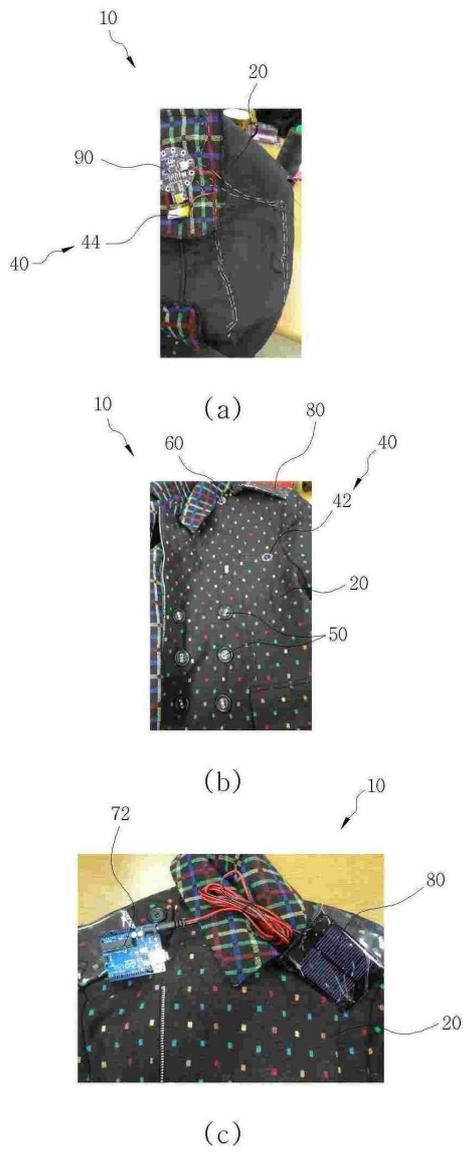
- [0039] 10: 스마트 의류    20: 섬유의회복  
 22: 포켓            24: 단추  
 26: 견장            28: 카라  
 30: 기능성 모듈    40: 센서부  
 42: 광센서        44: 온도센서  
 50: 엘이디        60: 소리출력장치  
 70: 디스플레이부    72: LCD보드  
 80: 태양전지      90: 제어부  
 100: 단추몸체      110: 소켓부  
 120: 헤드부        200: 배터리  
 31: 각 단부        33: 삼입구멍  
 41: 각 단부        43: 삼입구멍  
 300: 스위치        500: 충전단자

**도면**

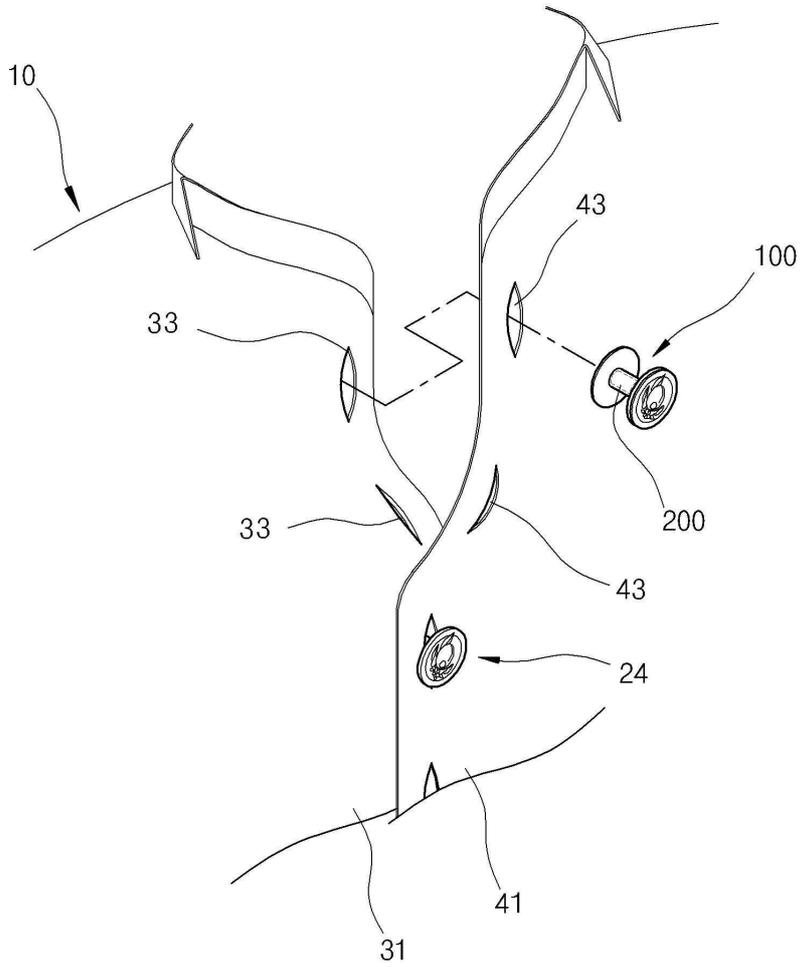
**도면1**



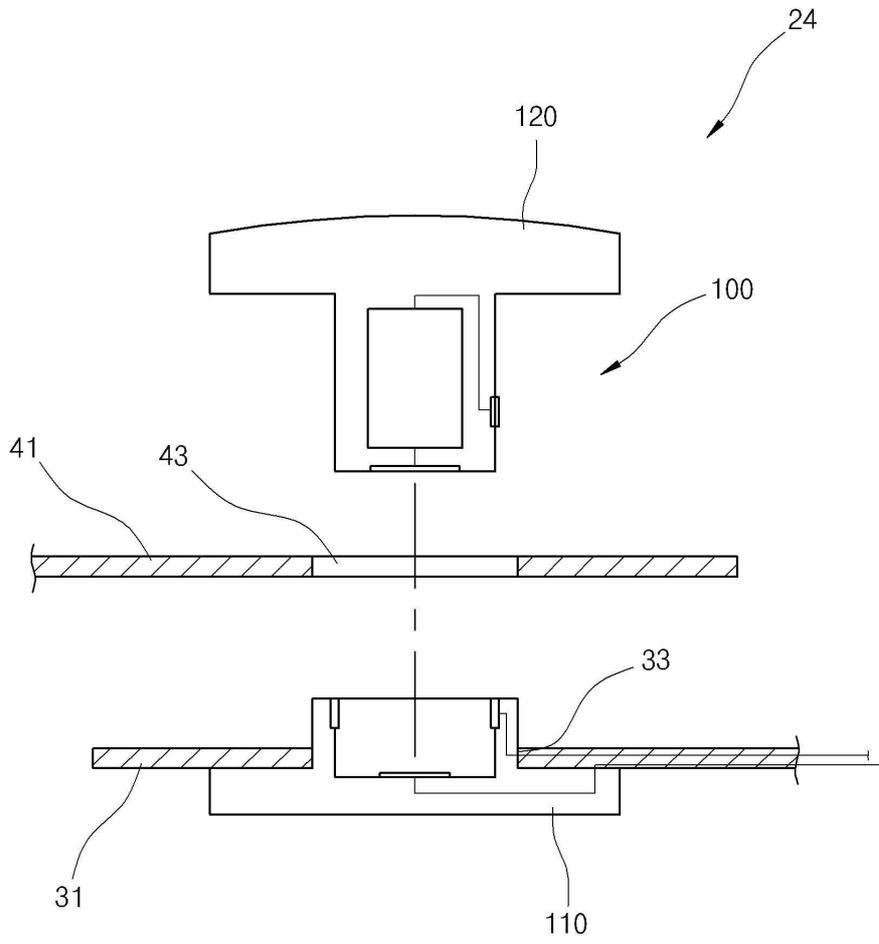
도면2



도면3



도면4



专利名称(译)	根据用户的温度变化输出声音的智能服装		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020190111652A</a>	公开(公告)日	2019-10-02
申请号	KR1020180034056	申请日	2018-03-23
[标]申请(专利权)人(译)	BANUUL		
申请(专利权)人(译)	(株) 针		
[标]发明人	김낙현 이상준		
发明人	김낙현 이상준		
IPC分类号	A41D1/00 A41D13/01 A41D27/20 A44B1/00 A61B5/00 A61B5/01 F21Y115/10		
CPC分类号	A41D1/005 A41D13/01 A41D27/205 A44B1/00 A61B5/01 A61B5/7235 A61B5/7275 A61B5/746 A61B2562/0271 F21Y2115/10		
代理人(译)	Baksangwan 南俊旭 Jeongdonggyun 周中		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种智能布，该智能布用于响应于用户的体温的变化而输出声音，该智能布可以检查用户的当前状况。本发明的智能布包括：由纤维纱制成的可穿在人体上的纤维布。功能模块，其测量并存储用户的体温，并以听觉和视觉方式传输所存储的信息。

