(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。Int. Cl. 7
A43B 7/04

(45) 공고일자 2001년10월15일
(11) 등록번호 20 - 0248604
(24) 등록일자 2001년09월18일

(21) 출원번호 20 - 2001 - 0015543
(22) 출원일자 2001년05월25일

(73) 실용신안권자 이석현
경기 부천시 원미구 역곡1동 104 - 8 대림아파트 B동 307호
김영규
경기 부천시 원미구 중1동 1172 보람마을아주아파트 1116동 1602호

(72) 고안자 이석현
경기 부천시 원미구 역곡1동 104 - 8 대림아파트 B동 307호
김영규
경기 부천시 원미구 중1동 1172 보람마을아주아파트 1116동 1602호

(74) 대리인 김성규

심사관 : 임호순

기술평가청구 : 없음

(54) 발열 신발

요약

본 고안은 발열 신발에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신발 밑창에 전원을 공급받아 열을 발생시키는 면상발열체를 설치하고, 신발 뒷굽에 전원을 공급하는 베터리와 상기 베터리를 끼울 수 있는 베터리 케이스를 설치하며, 상기 면상발열체와 베터리 케이스를 연결단자로 연결하여 베터리의 전원을 면상발열체에 인가하도록 하여, 신발 밑창 전체에 고르게 발열시켜 발열의 효율을 높이고, 장소에 따라 발열장치를 온 - 오프 할 수 있으며, 겨울철에 장시간 외출 시에도 계속적으로 발을 따뜻하게 유지할 수 있는 효과가 있도록 한 것이다.

대표도

도 1

색인어

신발, 면상발열체, 베터리, 베터리 케이스

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 의한 발열 신발의 분해 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 덮개부 2 : 밑창 3 : 뒷굽 4 : 베터리 케이스

5 : 베터리 6 : 마개 7 : 잠금장치 8 : 연결단자

22 : 발열체 42 : 스위치

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 발열 신발에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신발 밑창에 전원을 공급받아 열을 발생시키는 면상발열체를 설치하고, 상기 면상발열체에 전원을 공급하는 전원공급수단을 신발의 뒷굽 내부에 설치한 것이다.

국내실용신안등록 제 184541호 '신발용 발열장치'는 「신발 밑창 또는 깔창 내에 설치되고 두 접속단자가 신발 뒷굽 측면에 마주보도록 구비된 실리콘열선과; 실리콘열선의 두 접속단자에 접속되도록 대응 양측면에 다른 두 접속단자가 형성되고 중립시 양측의 두 접속단자에 각각 통전되고 좌측 또는 우측으로 당길시 해당되는 일측의 실리콘열선만 급가열시키는 핸들이 구비된 전원공급기와; 전원공급기에 전원을 공급하도록 콘넥터와 플러그를 가지는 아답터로 이루어진 신발용 발열장치」이며, 이 외에도 열선을 이용한 발열 기능을 갖는 신발 등이 다수 출원되어 있다.

그러나, 종래의 발열 기능을 갖는 신발 등은 특정 장소에서 전원을 공급하여 열선을 가열하는 것으로, 열선을 이용하여 가열하기 때문에 신발 밑창에 열선을 구성한 부분만 가열되어 밑창 전체에 고루 가열되지 못하며, 특정 장소에서 전원을 공급하기 때문에 신발 착용 후에는 전원 공급이 이루어지지 안아서 장시간 외출 시 그 효과가 미비하게 되는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 고안의 목적은 상기 종래의 발열 기능을 갖는 신발 등이 지닌 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 신발 뒷굽에 설치된 충전식 베터리의 전원을 신발 밑창에 설치된 면상발열체에 공급하여 발열함으로써, 신발 밑창의 전체에서 고르게 발열시켜 발열의 효율을 높이고, 장소에 따라 발열장치를 온-오프 할 수 있으며, 겨울철에 장시간 외출 시에도 계속적으로 발을 따뜻하게 유지할 수 있는 발열 신발을 제공함에 있다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 발열 신발은, 신발 밑창(2)에 전원을 공급받아 열을 발생시키는 면상발열체(22)를 설치하고, 신발 뒷굽(3)에 전원을 공급하는 베터리(5)와 상기 베터리(5)를 끼울 수 있는 베터리 케이스(4)를 설치하며, 상기 면상발열체(22)와 베터리 케이스(4)를 연결단자(8)로 연결하여 베터리(5)의 전원을 면상발열체(22)에 인가하도록 한 것을 특징으로 한다.

이하에서 상기한 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참고하여 상세히 설명하도록 한다.

도 1은 본 고안에 의한 발열 신발의 분해 사시도로서, 신발의 밑창(2)의 윗판(21)과 아랫판(23) 사이에, 전원을 공급받아서 발열을 하는 면상발열체(22)를 설치하고, 상기 면상발열체(22)에 전원을 공급하는 베터리(5)를 끼울 수 있는 베터리 케이스(4)를 신발의 뒷굽(3) 내부에 설치한다.

그리고, 상기 베터리(5)는 잠금장치(7)에 의하여 베터리 케이스(4)에 고정되며, 상기 잠금장치(7)는 베터리 케이스(4)에 설치된 끼움구(41)와 베터리(5)에 설치된 끼움홈(51)으로 이루어진다.

또한, 상기 베터리 케이스(4)와 면상발열체(22)를 연결하여 베터리(5)의 전원을 면상발열체(22)에 공급하기 위한 연결단자(8)를 신발의 아랫판(23)의 연결공(81)과 뒷굽(3)의 연결공(82)을 통과하여 베터리 케이스(4)의 연결홈(83)과 연결되며, 상기 면상발열체(22)에 전원공급을 온-오프 할 수 있는 스위치(42)를 신발의 뒷굽(3) 전면부의 돌출공(31)을 통과하여 돌출 되도록 설치하며, 상기 스위치(42)를 이용하여 외부 날씨에 따라서 면상발열체(22)의 전원공급을 선택할 수 있도록 한 것이다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안에 따르면, 신발 밑창(2) 전체에 고르게 발열시켜 발열의 효율을 높이고, 장소에 따라 발열장치를 온-오프 할 수 있으며, 겨울철에 장시간 외출 시에도 계속적으로 발을 따뜻하게 유지할 수 있는 효과가 있다.

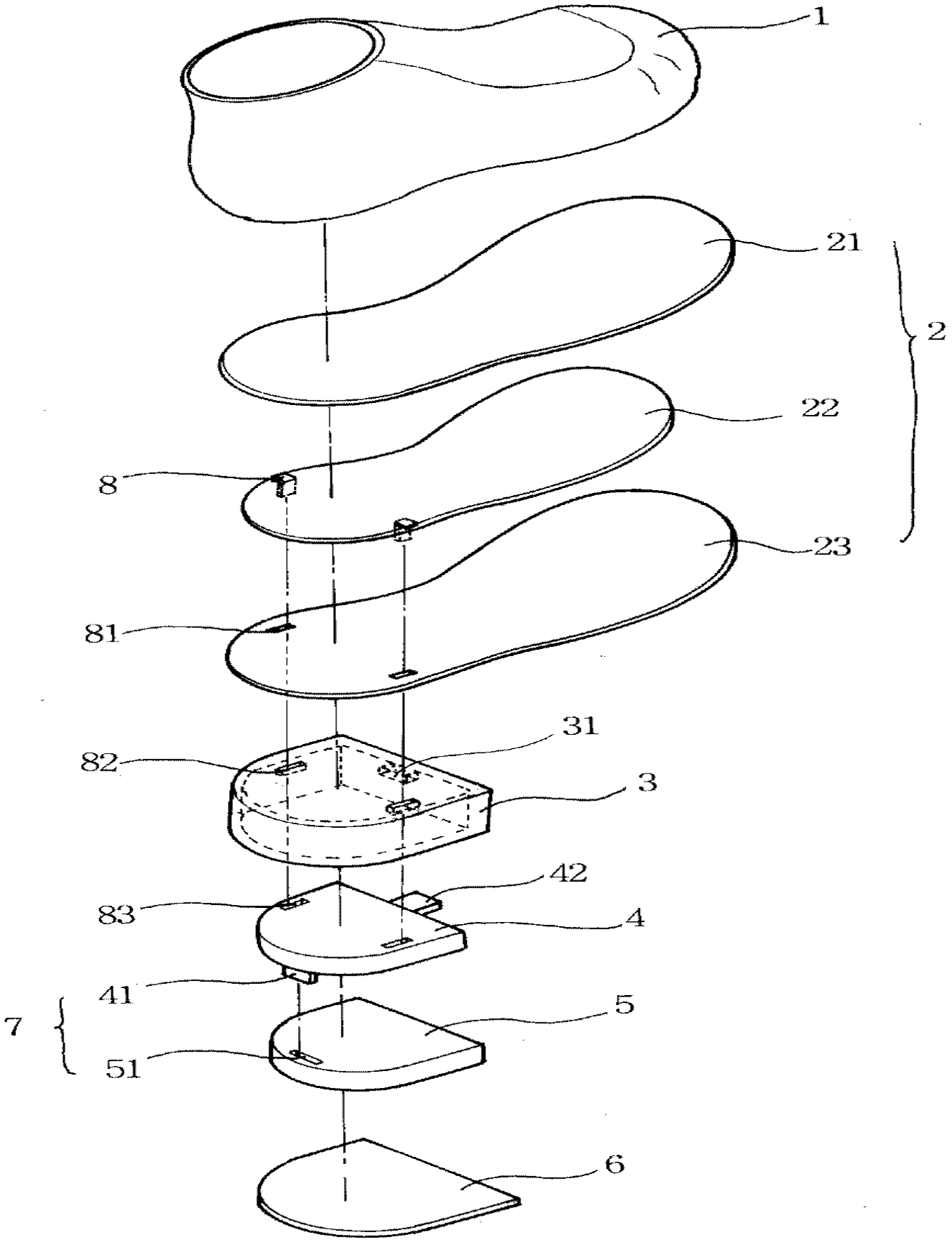
(57) 청구의 범위

청구항 1.

발열장치를 이용한 발열 신발에 있어서,

신발의 밑창(2) 내부에 전원을 공급받아서 발열을 하는 발열체(22)를 설치하고, 상기 발열체(22)에 전원을 공급하는 베터리(5)와 상기 베터리(5)를 끼울 수 있는 베터리 케이스(4)를 신발의 뒷굽(3) 내부에 설치하며, 상기 베터리 케이스(4)에 베터리(5)를 고정시키기 위한 잠금장치(7)를 설치하고, 상기 베터리 케이스(4)와 발열체(22)를 연결하여 베터리(5)의 전원을 발열체(22)에 공급하기 위한 연결단자

(8)를 신발의 밑창(2) 내부에서 뒷굽(3) 내부로 이어서 설치하며, 상기 발열체(22)에 전원 공급을 온-오프 할 수 있는 스위치(42)를 신발의 뒷굽(3) 전면부에 돌출 되도록 설치한 것을 특징으로 하는 발열 신발.

도면

도면 1