

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

본 고안에 의한 정전기 제거 악세서리에 있어서

금속재질로 형성된 악세서리(11)에 연결되어 예리한 단부를 가지고 토션 스프링으로 개방 및 잠금가능한 핀(13)과,

핀(13)의 배면에 상단 일측 하측에 튜브 형태로 형성된 단자(12)와,

단자(12)의 하단에 압착 고정되어 전도성이 뛰어난 카본을 사용하여, 구리 성분의 정전기 방지 와이어(14)와,

정전기 방지 와이어(14)와 결합되어 장착된 튜브형태의 압착단자(15)와,

압착단자(15)와 연결되어 금속 재질의 접지부(16)와,

접지부(16)와 연결되어 가느다란 복수개의 연선에 피복을 씌워 유연하게 형성하여 삽입 고정된 케이블인 연선케이블(21)을 포함하며,

정전기 방지 와이어(14)로 압착단자(15)와 접지부(16)에 1차 결합하고, 연선케이블(21)로 압착단자(15)와 접지부(16)에 2차 결합하여 정전기를 2중 분산하게 하는 것을 특징으로 하는 정전기 제거 악세서리.

**청구항 2**

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 고안은 정전기 제거 악세서리에 관한 것으로, 몸과 의복에서 발생하는 정전기를 악세서리에 금속제 핀에 통전이 가능한 연선케이블과 정전기 방지 와이어를 이중 접지하여 인체에서 발생하는 정전기를 제거하도록 하는 정전기 제거 악세서리에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 정전기는 두 물질이 마찰하거나 움직이는 경우에 발생하며, 그 물질이 접지가 된 상태에 있다면 발생한 정전기는 대지로 방출되지만 그 물질이 절연되어 있는 상태이면 정전기는 축적되어 고전위로 재전되는 경우가 있다.

[0004] 정전기는 평상시에도 발생하는데 옷을 입고 벗을 때, 문을 열기위해 손잡이를 잡을 때, 차문을 열 때 등 자주 경험하게 된다.

[0005] 정전기는 물질을 이루는 원자들의 구조와 밀접한 관계가 있으며, 원자는 (+)극을 띠고 있는 원자핵과 (-)극을 띠고서 원자핵 주위를 맴도는 전자들로 이루어져 있으며, 원자내의 일부 전자는 외부 자극에 의해 쉽게 분리되어 다른 원자에 붙는 경우가 있다. 이때 전자가 빠져나온 원자는(+극을 띠는 양이온이 되고 전자를 흡수한 원자는 -극을 띠는 음이온이 된다.

[0006] 옷에 생기는 정전기는 성질이 서로 다른 섬유 의 옷이 서로 마찰하면서 어느 한 가지 옷에서 다른 옷으로 전자들이 이동해 생기는 것이다.

[0007] 정전기가 잘 일어 나는 이유는 전기를 구성하는 입자가 공기를 떠돌게 되면 어느 입자가 옷이나 섬유에 안착하게 되어 전기적 성질을 가지고 있는 상태로 지속되어 접촉하면, 상대방에서도 같은 전기를 가지므로 마찰이 발생하게 되어 마찰소리나 깜빡거림이 일어나게 된다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 본 고안은 상기와 같은 정전기 문제를 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 고안의 목적은 정전기 방지 장치를 약세서리로 착용하여 휴대 및 보관시에 간편하며, 인체에서 발생하는 정전기를 효과적으로 제거하기 위한 정전기 제거 약세서리를 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 본 고안은 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여  
 [0012] 금속재질의 핀에 통전이 가능한 유연한 연선케이블과 전도성이 뛰어난 카본을 사용한 정전기 방지 와이어를 이중으로 접지하여 접지된 상태에서 인체에서 발생하는 정전기를 보다 신속하고 효과적으로 제거하면서 일상생활에 불편함을 초래하지 않으면서 휴대가 용이한 정전기 제거 약세서리를 제공하는데 그 목적이 있다.

**발명의 효과**

[0014] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 고안의 정전기 제거 약세서리는 인체에서 발생하는 정전기를 핀, 연선케이블, 정전기 방지 와이어를 이중으로 접지시켜 신발이나 의복에 착용함으로써 일상생활 중에 발생하는 정전기를 신속하고 효과적으로 제거할 수 있게 된다.  
 [0015] 본 고안에 따른 정전기 제거 약세서리는 구조가 단순하고, 제조가 용이하고, 대량생산이 가능하므로 저렴하게 생산이 가능하며, 탈부착 형식으로 떼었다 붙였다 할 수 있게 정전기가 많이 발생하는 부위에 손쉽게 착용할 수 있어 용이하게 정전기제거를 실시할 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

[0017] 도1은 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 사시도  
 도2는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 뒷면 사시도  
 도3은 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 착용예  
 도4는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 응용에 대한 사시도  
 도5는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 응용에 대한 신발 착용예

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하면서 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 특징과 구성을 상세히 설명하면 다음과 같다.  
 [0019] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 상세히 설명하기로 하며, 도면부호에 관계없이 동일하거나 대응하는 구성요소에 대해서는 동일한 참조번호를 부여하고, 이에 대하여 중복되는 설명을 생략하기로 한다.  
 [0020] 도1은 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 사시도이고, 도2는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 뒷면 사시도이고, 도3은 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 착용예이고, 도4는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 응용에 대한 사시도이고, 도5는 본 고안의 정전기 제거 약세서리의 응용에 대한 신발 착용예이다.  
 [0021] 본 고안에 의한 정전기 제거 약세서리는 금속재질로 형성된 약세서리(11)에 연결되어 예리한 단부를 가지고 토션 스프링으로 개방 및 잠금가능한 핀(13)과 핀(13)의 배면에 상단 일측 하측에 튜브 형태로 형성된 단자(12)와 단자(12)의 하단에 압착 고정되어 전도성이 뛰어난 카본을 사용하여, 구리 성분의 정전기 방지 와이어(14)와, 정전기 방지 와이어(14)와 결합되어 장착된 튜브형태의 압착단자(15)와, 압착단자(15)와 연결되어 금속재질의 접지부(16)와, 접지부(16)와 연결되어 가느다란 복수개의 연선에 피복을 씌워 유연하게 형성하여 삽입 고정된 케이블인 연선케이블(21)을 포함하는 것을 특징으로 한다.  
 [0022] 정전기 방지 와이어(14)로 압착단자(15)와 접지부(16)에 1차 결합하고, 연선케이블(21)로 압착단자(15)와 접지부(16)에 2차 결합하여 정전기를 2중 분산하게 하는 것을 특징으로 한다  
 [0023] 연선케이블(21)은 유연하게 형성되어 내측에 가는 동선을 수십 가닥으로 구성된 연선이 포함된다.

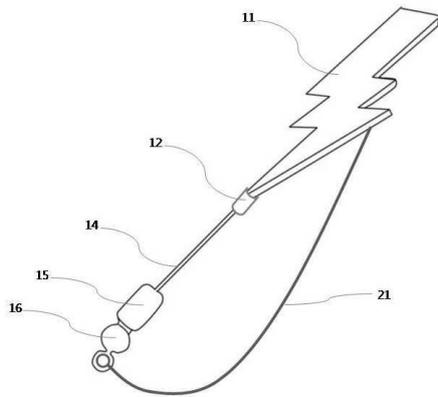
- [0024] 연선케이블(21)은 연선을 내장하여 피복된 유연한 케이블로 장착된 상태로, 금속재질의 접지부(16)로 장착된다
- [0025] 핀(13)은 일측에 토션스프링 형태로 걸림부를 형성하여 단부가 예리하게 형성된 것이다.
- [0026] 정전기방지 와이어(14)는 튜브형태의 단자(12)에 삽입시켜 단자(12)를 압착시켜 결합한다.
- [0027] 정전기 방지 와이어(14)의 하단에 일체로 구비하는 접지부(16)는 튜브형태의 압착단자(15)를 이용하여 고정된다.
- [0028] 정전기방지 와이어(14)는 와이어 타입으로 팽팽하게도, 느슨하게도 장착이 가능하며, 전도성이 뛰어난 카본을 사용하여 정전기를 방지하게 되며, 마이크로화이바의 전도포인트가 정전기를 흡수하여 어스하게 된다.
- [0029] 핀(13)이 신고 있는 신발이나 의복에 착용하게 되며, 연선케이블(21)과 정전기 방지 와이어(14)가 하단에 내리게 적용되어 정전기가 이중으로 신속하게 정전기를 흘러 보낼 수 있게 된다.
- [0030] 도5와 같이 신발에 본 고안의 정전기 제거 악세서리를 착용하게 되면 직립보행하게 되면 연선케이블(21)과 정전기 방지 와이어(14)가 지면 쪽으로 늘어뜨려지게 되고, 접지부(16)는 착용자에게 닿게 된다.
- [0031] 이와 같이 정전기 제거 악세서리를 착용한 상태에서 일상생활을 할 때 정전기가 발생할 경우에는 연선케이블(21)과 정전기 방지 와이어(14)가 접지되어 이중으로 정전기를 제거하게 된다.
- [0032] 평상시에 착용할 수 있으며, 전기가 필요없으며, 탈부착이 가능하게 되어 발생하는 정전기를 착용자가 느끼지 못하게 제거할 수 있게 된다.
- [0033] 본 고안의 정전기 제거 악세서리는 인체에서 발생하는 정전기를 핀, 연선케이블(21), 정전기 방지 와이어(14)를 이중으로 접지시켜 신발이나 의복에 착용함으로써 일상생활 중에 발생하는 정전기를 신속하고 효과적으로 제거할 수 있게 된다.
- [0034] 본 고안의 정전기 제거 악세서리는 구조가 단순하고, 제조가 용이하고, 대량생산이 가능하므로 저렴하게 생산이 가능하며, 탈부착 형식으로 떼었다 붙였다 할 수 있게 정전기가 많이 발생하는 부위에 손쉽게 착용할 수 있어 용이하게 정전기제거를 실시할 수 있게 된다.
- [0035] 본 발명의 기술 사상은 상기 바람직한 실시 예에 따라 구체적으로 기술되었으나, 상기한 실시 예는 그 설명을 위한 것으로 상기 설명된 실시 예에 제한하는 것은 아님을 명시한다. 본 발명의 기술분야의 통상의 전문가라면 본 발명의 기술 사상의 범위 내에서 다양한 실시 예가 가능함을 이해할 수 있을 것이다.

**부호의 설명**

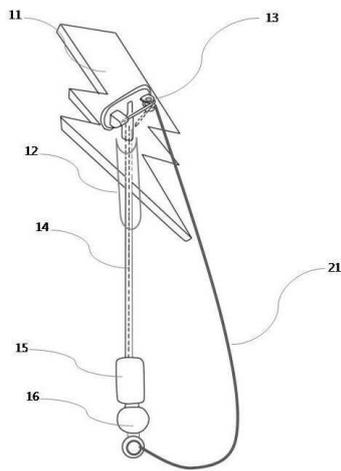
- [0038] 11: 악세서리
- 12: 단자
- 13: 핀
- 14: 정전기방지 와이어
- 15: 압착단자
- 16: 접지부
- 21: 연선케이블

도면

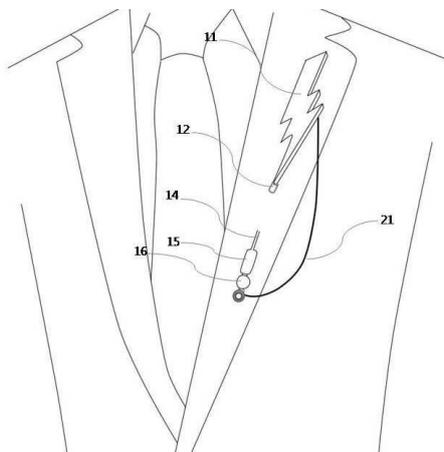
도면1



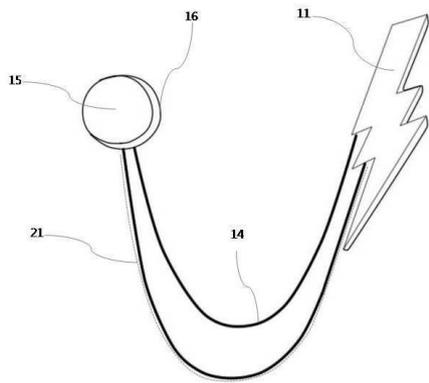
도면2



도면3



도면4



도면5

