

명세서

청구범위

청구항 1

장갑 본체;

상기 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압을 발생시키는 고압부; 및

상기 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 스파크를 발생시키는 스파크부를 포함하고,

상기 장갑 본체의 상기 손바닥 영역에는 지지 블록이 마련되고, 상기 고압부와 상기 스파크부는 상기 지지 블록에 일단부가 돌출되게 마련되고,

상기 지지 블록이 마련된 영역의 상기 손바닥 영역에는 절연부가 마련되어 상기 고압부와 상기 스파크부의 전기가 사용자의 손으로 전달되는 것을 방지하고,

상기 장갑 본체에 마련되는 작동 스위치; 상기 장갑 본체에 마련되는 배터리; 및 상기 장갑 본체에 마련되며 상기 배터리에 전기적으로 연결되는 충전부를 더 포함하고,

상기 작동 스위치와 상기 배터리와 상기 충전부는 상기 장갑 본체의 손목 영역에 마련되는 바디 블록에 마련되고,

상기 스파크부는 서로 이격되는 한 쌍의 스파크 막대를 포함하고,

상기 고압부를 이루는 한 쌍의 전극은 서로 이격 배치되고,

상기 한 쌍의 스파크 막대는 상기 한 쌍의 전극 사이에 배치되는 방법용 전기 충격 장갑.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은, 장갑에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 고압의 전기와 스파크를 발생시켜 위협을 주는 타인에게 전기적 충격을 가할 수 있는 방법용 전기 충격 장갑에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 전자충격기란 고압의 전압을 유도시켜 인체에 전기적 충격을 가함으로써 전기 쇼크로 인하여 근육 마비, 통증, 정신적 쇼크 등을 유발시켜 상대방을 무력화시키는 무기로 스팀건이라고 불리기도 하며, 총포형, 막대형, 기타 휴대형 등의 종류가 있고, 예컨대 특허문헌 1에는 전자충격기가 공개되어 있다.

[0003] 최근 경찰은 총기 보조장비로 전자충격기를 비치하여 사용하고 있는데, 이러한 전자충격기는 발사장치로부터 가

스 압력에 의하여 각각 양극과 음극 역할을 하는 수cm 길이의 전극침 2개를 발사하고, 전극침을 맞은 범인에게서는 5만볼트 이상의 고압의 전류가 흘러 그 움직임이 무력화된다.

[0004] 이러한 전자충격기는 인체에 치명적인 손상을 가할 수 있는 위험한 무기이기 때문에 전자충격기의 안전한 사용과 범인 제압을 위한 교육과 상황극 연출 및 훈련이 실시되고 있고, 이때 훈련자는 훈련복을 착용한 사람에게 직접 전극침을 발사하여 훈련을 수행하고 있다.

[0005] 전술한 전자충격기는 휴대하기가 불편하고 휴대시 범인에게 쉽게 노출되어 실효성이 떨어지고 신속한 대응이 어려우므로 이에 대한 개선책이 요구된다.

[0006] 전술한 기술구성은 본 고안의 이해를 돕기 위한 배경기술로서, 본 고안이 속하는 기술분야에서 널리 알려진 종래 기술을 의미하는 것은 아니다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허공보 제10-1460162호(허장현) 2014. 11. 04.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0008] 따라서 본 고안이 이루고자 하는 기술적 과제는, 고압의 전기와 스파크를 발생시켜 위협을 주는 타인에게 전기적 충격을 가할 수 있는 방법용 전기 충격 장갑을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 고안의 일 측면에 따르면, 장갑 본체; 상기 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압을 발생시키는 고압부; 및 상기 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 스파크를 발생시키는 스파크부를 포함하는 방법용 전기 충격 장갑이 제공될 수 있다.

[0010] 상기 장갑 본체의 상기 손바닥 영역에는 지지 블록이 마련되고, 상기 고압부와 상기 스파크는 상기 지지 블록에 일단부가 돌출되게 마련될 수 있다.

[0011] 상기 지지 블록이 마련된 영역의 상기 손바닥 영역에는 절연부가 마련되어 상기 고압부와 상기 스파크부의 전기가 사용자의 손으로 전달되는 것을 방지할 수 있다.

[0012] 상기 장갑 본체에 마련되는 작동 스위치; 상기 장갑 본체에 마련되는 배터리; 및 상기 장갑 본체에 마련되며 상기 배터리에 전기적으로 연결되는 충전부를 더 포함할 수 있다.

[0013] 상기 작동 스위치와 상기 배터리와 상기 충전부는 상기 장갑 본체의 손목 영역에 마련되는 바디 블록에 마련될 수 있다.

고안의 효과

[0014] 본 고안의 실시예들은, 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압을 발생시키는 고압부에 의해 위협을 주는 제3자에게 전기적 충격을 가할 수 있다.

[0015] 또한 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되는 스파크부에 의해 위협을 주는 제3자에게 시각적으로 두려움을 주어 제3자의 저항과 반항을 억제할 수 있다.

[0016] 나아가 고압부와 스파크부가 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압부와 스파크부를 위협을 주는 제3자에게 쉽게 노출되지 않아 제3자의 방심을 유도할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 방법용 전기 충격 장갑을 개략적으로 도시한 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 방법용 전기 충격 장갑의 주요부의 개략적인 블록도이다.

도 3은 본 실시 예의 사용 상태도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 고안과 본 고안의 동작상의 이점 및 본 고안의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 고안의 바람직한 실시 예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.
- [0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 고안을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0020] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 방법용 전기 충격 장갑을 개략적으로 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 방법용 전기 충격 장갑의 주요부의 개략적인 블록도이고, 도 3은 본 실시 예의 사용 상태도이다.
- [0021] 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 방법용 전기 충격 장갑(1)은, 장갑 본체(10)와, 장갑 본체(10)의 손바닥 영역에 마련되어 고압을 발생시키는 고압부(20)와, 장갑 본체(10)의 손바닥 영역에 마련되어 스파크를 발생시키는 스파크부(30)와, 장갑 본체(10)에 마련되는 배터리(40)와, 장갑 본체(10)에 마련되며 배터리(40)와 전기적으로 연결되는 충전부(50)와, 장갑 본체(10)에 마련되는 제어부(60)를 구비한다.
- [0022] 장갑 본체(10)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자의 다섯 손가락이 들어갈 수 있는 일반적인 장갑일 수도 있고, 다섯 손가락이 일체로 들어갈 수 있는 병어리 장갑일 수도 있다.
- [0023] 본 실시 예에서 장갑 본체(10)의 손바닥 영역에는, 도 1에 도시된 바와 같이, 지지 블록(11)과 바디 블록(12)이 마련될 수 있다.
- [0024] 장갑 본체(10)의 지지 블록(11)은 고압부(20)와 스파크부(30)를 둘러싸도록 마련되어 고압부(20)와 스파크부(30)를 지지할 수 있다.
- [0025] 본 실시 예에서 지지 블록(11)은 절연 재질 예를 들어 플라스틱 재질로 마련될 수 있고, 지지 블록(11)의 저면 부에는 절연부(13)가 마련될 수 있다.
- [0026] 또한 본 실시 예에서 지지 블록(11)은 절연부(13)에 본드나 공지된 접착 수단을 이용하여 결합될 수 있다.
- [0027] 장갑 본체(10)의 바디 블록(12)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 지지 블록(11)과 이격되도록 장갑 본체(10)의 손목 영역에 마련되어 작동 스위치(14)와 배터리(40)와 충전부(50)와 제어부(60)의 설치 장소로 제공될 수 있다.
- [0028] 본 실시 예에서 바디 블록(12)은 플라스틱 재질로 마련될 수 있고, 장갑 본체(10)의 손목 영역에 접촉제나 공지된 부착 수단을 통해 결합될 수 있다.
- [0029] 장갑 본체(10)의 작동 스위치(14)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 바디 블록(12)에 마련될 수 있고, 사용자가 손가락으로 밀거나 눌러서 작동시키는 스위치 타입일 수 있다. 예를 들어 본 실시 예에서 작동 스위치(14)는 택트(tact) 스위치, 슬라이드 스위치 또는 푸시(push) 스위치 중 선택된 하나의 스위치를 포함할 수 있다.
- [0030] 본 실시 예는 작동 스위치(14)의 조절로 전원의 온/오프, 전압의 세기를 조절할 수도 있다.
- [0031] 한편 본 실시 예에서 장갑 본체(10)는 고강력 섬유와 스테인레스 스틸의 복합사 또는 고무사를 이용하여 내절단성과 신축성이 우수(유럽 표준 EN388 절단 강도 5등급 이상)한 재질로 마련될 수 있다.
- [0032] 고압부(20)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 지지 블록(11)의 외부로 돌출되도록 마련되며 위협을 가하는 제3자의 피부에 직접 접촉되어 전기 충격을 가하는 역할을 한다.
- [0033] 본 실시 예에서 고압부(20)는 한 쌍의 전극으로 마련되어 1 내지 3만볼트의 전압을 발생시킬 수 있다.
- [0034] 또한 본 실시 예에서 고압부(20)를 이루는 한 쌍의 전극은 서로 이격 배치될 수 있고, 바디 블록(12)에 마련되는 배터리(40)에 연결되어 전기 에너지를 공급받을 수 있다.
- [0035] 나아가 본 실시 예에서 고압부(20)를 이루는 한 쌍의 전극의 전체 길이는 2cm로 마련될 수 있다.
- [0036] 스파크부(30)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 지지 블록(11)의 외부로 돌출되도록 마련되며 스파크(spark)를 발생시켜 위협을 주는 제3자의 저항과 반항을 억제시키는 역할을 한다.
- [0037] 본 실시 예에서 스파크부(30)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 서로 이격되는 한 쌍의 스파크 막대를 포함한다. 본

실시 예에서 한 쌍의 스파크 막대는 한 쌍의 전극 사이에 배치된다. 본 실시 예에서 한 쌍의 스파크 막대는 한 쌍의 전극 사이에 배치된다.

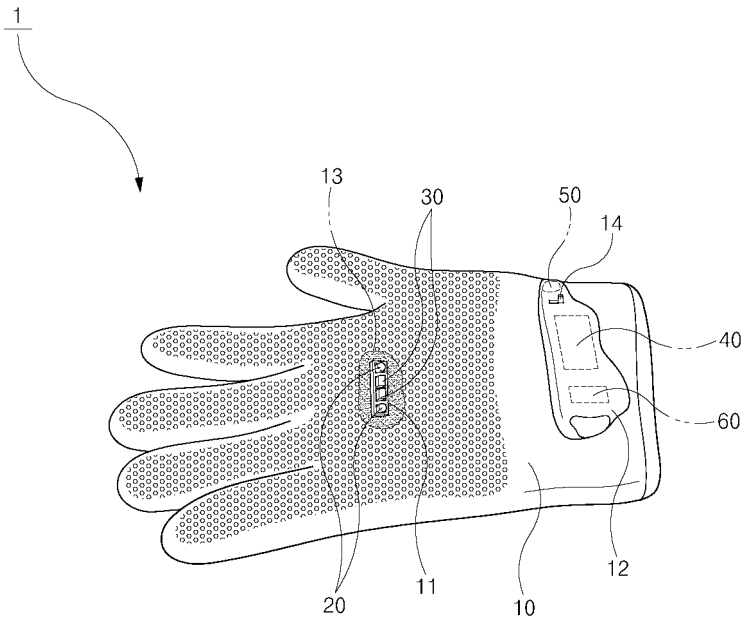
- [0038] 또한 본 실시 예에서 스파크부(30)는 바디 블록(12)에 마련되는 배터리(40)에 연결되어 전기 에너지를 공급받을 수 있다.
- [0039] 나아가 본 실시 예에서 스파크부(30)는 약 0.2cm의 스파크를 일으킬 수 있다.
- [0040] 배터리(40)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 바디 블록(12)의 내부에 마련되며 충전부(50)와 고압부(20)와 스파크부(30)와 전선으로 연결될 수 있다.
- [0041] 본 실시 예에서 바디 블록(12)에는 배터리(40)의 충전 상태를 나타내는 충전 표시부가 마련될 수 있다. 본 실시 예에서 충전 표시부는 램프를 포함하고, 배터리(40)의 충전 중 상태에서 램프는 빨강색 빛을 반사하고, 충전이 완료된 상태에서는 녹색 빛을 반사할 수 있다.
- [0042] 충전부(50)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 바디 블록(12)에 마련되며, 배터리(40)에 전기적으로 연결되어 외부 전원을 배터리(40)로 공급하는 역할을 한다.
- [0043] 본 실시 예에서 충전부(50)는 스마트폰의 충전 단자를 포함한다.
- [0044] 제어부(60)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 바디 블록(12)에 마련되어 작동 스위치(14)의 작동에 의해 고압부(20)에 고압의 전압을 발생시킴과 아울러 스파크부(30)에 스파크를 발생시킬 수 있다.
- [0045] 이상에서 살펴 본 바와 같이 본 실시예는 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압을 발생시키는 고압부에 의해 위협을 주는 제3자에게 전기적 충격을 가할 수 있다.
- [0046] 또한 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되는 스파크부에 의해 위협을 주는 제3자에게 시각적으로 두려움을 주어 제3자의 저항과 반항을 억제할 수 있다.
- [0047] 나아가 고압부와 스파크부가 장갑 본체의 손바닥 영역에 마련되어 고압부와 스파크부를 위협을 주는 제3자에게 쉽게 노출되지 않아 제3자의 방심을 유도할 수 있다.
- [0048] 이와 같이 본 고안은 기재된 실시 예에 한정되는 것이 아니고, 본 고안의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다. 따라서 그러한 수정 예 또는 변형 예들은 본 고안의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

부호의 설명

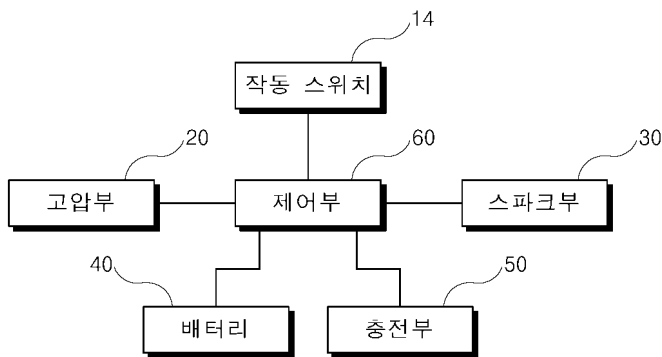
- [0049] 1 : 방범용 전기 충격 장갑
- 10 : 장갑 본체
- 11 : 지지 블록
- 12 : 바디 블록
- 13 : 절연부
- 14 : 작동 스위치
- 20 : 고압부
- 30 : 스파크부
- 40 : 배터리
- 50 : 충전부
- 60 : 제어부

도면

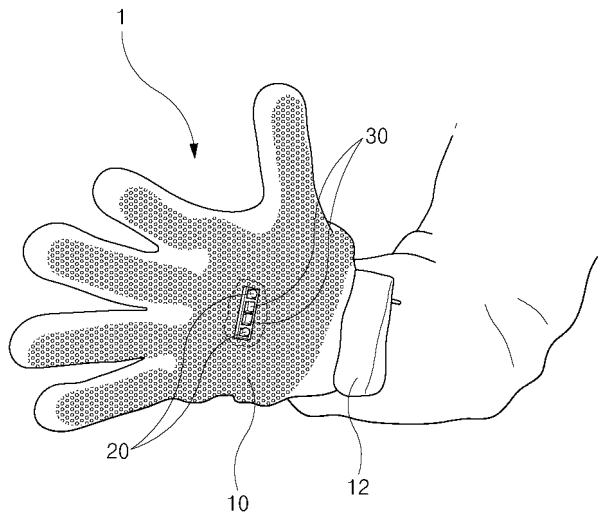
도면1



도면2



도면3



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

스파크는

【변경후】

스파크부는