



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2011-0009632
(43) 공개일자 2011년10월12일

(51) Int. Cl.

A24F 47/00 (2006.01) A61L 2/10 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2010-0003492

(22) 출원일자 2010년04월05일

심사청구일자 2010년04월05일

(71) 출원인

오상택

서울 강동구 성내2동 137번지 e-편안세상아파트
201-906호

(72) 고안자

오상택

서울 강동구 성내2동 137번지 e-편안세상아파트
201-906호

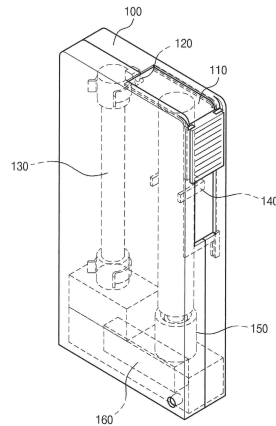
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치

(57) 요약

본 고안은 전자 담배의 배터리 충전뿐 아니라 개폐감지센서스위치를 이용하여 배터리나 카트리지 살균을 별도의 조작 없이 자동적으로 이루어지게 하는 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치에 관한 것으로, 개폐장치와 상기 개폐장치의 연장선상에 위치한 개폐감지센서스위치를 포함하는 본체와 상기 본체 내부에 설치된 탈부착이 가능한 살균램프와 상기 본체 내부에 설치된 전자 담배 배터리와 카트리지의 탈부착 홀더와 상기 탈부착 홀더의 하부 영역에 설치된 배터리 장착 홀더 및 전원 공급 포트를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

본체;

상기 본체에 설치된 개폐장치;

상기 개폐장치의 연장선상에 위치한 개폐감지센서스위치;

상기 본체 내부에 설치된 탈부착이 가능한 살균램프;

상기 본체 내부에 설치된 전자 담배 배터리와 카트리지의 탈부착 홀더;

상기 탈부착 홀더의 하부 영역에 설치된 배터리 장착 홀더 및 전원 공급 포트를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 전자담배 살균 및 충전 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 배터리 장착 홀더의 내부의 상단에 설치된 탄성 돌기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전자담배 살균 및 충전 장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 전원 공급 포트가 표준 24핀 커넥터 단자인 것을 특징으로 하는 휴대용 전자담배 살균 및 충전 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치에 관한 것으로, 더 상세하게는 배터리 충전뿐 아니라 개폐감지 센서스위치를 이용하여 배터리나 카트리지 살균을 별도의 조작 없이 자동적으로 이루어지게 하는 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 전자 담배는 흡연식 담배의 대안제품으로써, 교환식 카트리지에 들어있는 용액을 수증기상태로 흡입 할 수 있도록 만든 전자기기이다. 이에 전자 담배를 사용하기 위해서는 배터리의 충전 뿐 아니라 카트리지의 살균이 필수적이다.

[0003] 기존의 전자 담배 충전기는 전자 담배 모델마다 충전방식이 달라 전자 담배 모델마다 충전기를 구입해야 할 뿐 아니라 충전용량이 작아 연결 케이블 등 충전을 위한 장치를 휴대하고 다녀야 하는 불편함이 있다.

[0004] 이러한 불편함을 없애기 위해 전자담배 보관함에 표준 24핀 커넥터 단자를 결합한 공개 실용신안이 있으나 전자담배를 여러 개 보관하기 위한 전자담배 보관함에 적용한 것으로 전자담배를 하나씩 휴대하고 다니는 경우에는 불필요한 부피를 차지하는 불편함이 있다.

[0005] 또한, 전자 담배는 구강을 사용하는 기기로서 구강의 세균이나 외부의 세균으로 인해 오염될 수 있어 사용자의 세균 오염 등을 유의해야 하는데 이런 문제점을 해결하기 위해 고안된 전자담배 살균기도 상기의 방식과 같이 전자 담배 보관함에 살균장치를 장착한 것으로서 하나의 전자담배를 휴대하는 경우에는 불편함이 있다.

[0006] 또한, 전자 담배를 사용하는 경우에는 사용량이 빈번하여 배터리 충전뿐 아니라 카트리지의 살균도 위생상 필수적이거나 충전과 살균기능이 함께 구비된 것은 없어 살균기와 충전기를 따로 구비하여 휴대하여야 하는 불편함이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 고안은 이러한 종래 기술의 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 충전기와 살균기를 각각 별도로 구비하지 않으면서 장소에 구애 없이 살균과 충전이 가능하며 간단한 원리를 이용하여 살균 또는 충전 기능을 별도의 조작없이 자동적으로 이루어지게 할 뿐 아니라 소지하고 다니기 간편한 크기의 휴대용 전자담배 살균 및 충전 장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 이와 같은 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치는, 본체와 상기 본체에 설치된 개폐장치와 상기 개폐장치의 연장선상에 위치한 개폐감지센서스위치와 상기 본체 내부에 설치된 탈부착이 가능한 살균램프와 상기 본체 내부에 설치된 전자 담배 배터리와 카트리지의 탈부착 홀더와 상기 탈부착 홀더의 하부 영역에 설치된 배터리 장착 홀더 및 전원 공급 포트를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 상기 배터리 장착 홀더의 내부의 상단에 설치된 탄성 돌기를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0010] 아울러, 상기 전원 공급 포트가 표준 24핀 커넥터 단자인 것이 더 바람직하다.

고안의 효과

[0011] 본 고안인 휴대용 전자 담배 살균 및 충전 장치는 충전기와 살균기를 각각 별도로 구비하지 않으면서 본 고안만으로 장소의 구애 없이 전자 담배의 충전과 살균이 가능하며, 살균과 충전이 동일한 공간에서 수행되므로 본 고안의 크기를 소지하기 간편한 크기로 축소할 수 있어 휴대가 편리할 뿐 아니라, 별도의 스위치를 사용하지 않아도 충전뿐 아니라 개폐감지센서스위치를 이용하여 살균도 자동적으로 이루어지게 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0012] .

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 본 고안의 구체적인 실시 예가 첨부된 도면을 참고하여 상세하게 설명한다.

[0014] 본 고안인 전자 담배 살균 및 충전 장치는 본체(100)와 상기 본체에 설치된 개폐장치(110)와 상기 개폐장치의 연장선상에 위치한 개폐감지센서스위치(120)와 상기 본체 내부에 설치된 탈부착이 가능한 살균램프(130)와 상기 본체 내부에 설치된 전자 담배 배터리와 카트리지의 탈부착 홀더(140)와 상기 탈부착 홀더의 하부 영역에 설치된 배터리 장착 홀더(150) 및 전원 공급 포트(160)를 포함하여 구성된다.

[0015] 상기 개폐장치(110)는 본 고안의 본체 외면에 설치되어 배터리의 충전이나 살균, 카트리지의 살균을 위하여 배터리나 카트리가 상기 본체 내부에 출입하는 통로의 역할을 한다. 상기 개폐장치(110)는 미닫이식으로 장착하는 것이 바람직하다.

[0016] 상기 개폐장치(110)의 끝단에는 상기 개폐감지센서스위치(120)가 설치되며 상기 개폐장치(110)와 상기 개폐감지센서스위치(120)와 연동하여 상기 살균램프(130)를 작동시킨다. 상기 개폐감지센서스위치(120)는 상기 개폐장치(110)가 열려 있는 경우에는 상기 살균램프(130)를 작동시키지 않으며, 상기 개폐장치(110)가 열렸다 닫히는 경우에 상기 살균램프(130)를 작동시킨다. 상기 살균램프(130)은 일정시간만 작동하도록 제어되며 일정시간이 지난 후 작동이 멈추게 된다. 이런 작용을 통해 배터리 충전만을 원하는 경우 상기 개폐장치(110)를 열림 상태로 두면 상기 살균 램프(130)가 작동하지 않기 때문에 배터리 충전만을 할 수 있다.

[0017] 본 고안의 본체 내부에는 살균기능을 수행하기 위한 살균램프(130)와 배터리 충전을 위한 배터리 장착 홀더(150)가 설치되어 있는데, 상기 배터리 장착 홀더(150)의 상부 영역에 전자 담배의 배터리나 카트리지를 상기 본체 내부에 부착하기 위한 탈부착 홀더(140)가 설치되어 있어 배터리나 카트리지를 탈부착 홀더(140)에 끼워 배터리를 충전만 하거나 충전하면서 살균을 하거나 카트리지를 살균할 수 있다. 상기 살균램프(130)는 자외선램프로 하는 것이 바람직하다.

[0018] 또한, 상기 배터리 장착 홀더의 내부에 탄성 돌기(151)를 설치한다. 상기 탄성 돌기(151)는 전자 담배 배터리의 탈부착을 용이하게 하기 위한 것으로, 전자 담배의 배터리의 형태에 관계없이 충전이 가능하도록 배터리 장착 홀더(150)의 내부 하단에 충전연결부(152)를 설치하여 전자 담배 배터리를 충전 연결부(152)에 결합시켜 충전하

며 전자 담배 배터리는 탄성돌기(150)에 의해 지지되는 구조를 가진다.

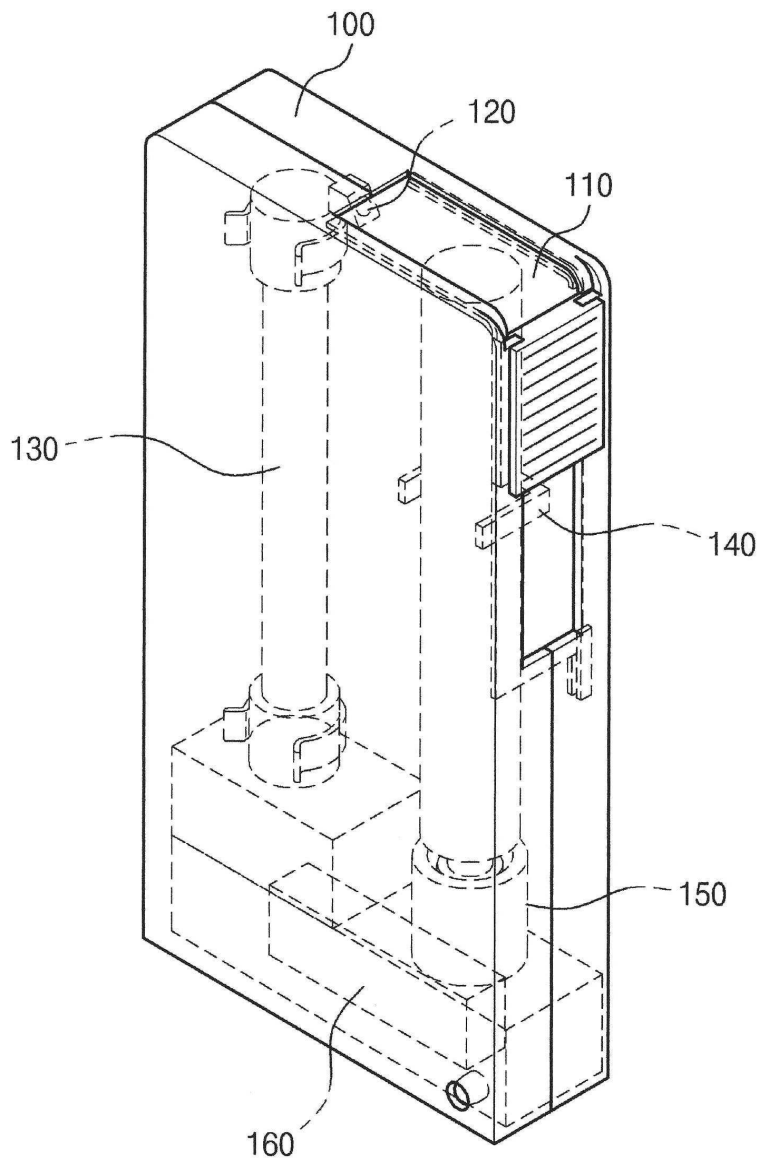
- [0019] 상기 전원 공급 포트는 휴대폰의 전원 공급 포트(160)로 흔히 쓰이는 표준 24핀 커넥터 단자로 하는 것이 바람직하다. 이는 일상생활에서 휴대폰 충전을 위한 전원 공급 장치를 구하기 쉬우므로 전자담배의 배터리를 쉽고 간편하게 충전할 수 있기 때문이다.
- [0020] 상기와 같이 구성된 본 발명의 작동방법을 설명하면 다음과 같다.
- [0021] 전자 담배 배터리의 충전과 살균을 동시에 하고자 하는 경우에는 상기 본체의 하단부에 설치된 상기 전원공급포트에 전원공급장치를 연결한 후 상기 개폐장치를 열고 상기 본체 내부에 전자 담배 배터리를 상기 배터리 장착 홀더에 끼워 장착한 후 개폐장치를 닫는다. 이 때 개폐장치가 열렸다 닫혔기 때문에 개폐감지센서스위치는 이를 감지하여 상기 살균램프를 작동시킨다.
- [0022] 전자 담배 배터리의 충전만 하고자 하는 경우에는 상기 전원공급포트에 전원공급장치를 연결한 후 상기 개폐장치를 연 상태로 전자 담배 배터리를 상기 본체 내부의 배터리 장착 홀더에 끼워 장착한다. 이 때 상기 개폐장치가 닫히지 않았기 때문에 상기 살균램프가 작동하지 않는다.
- [0023] 전자 담배의 카트리지를 살균하고자 하는 경우에는 상기 개폐장치를 열어 카트리지를 상기 탈부착 홀더에 끼워 고정시킨후 상기 개폐장치를 닫으면 상기 개폐감지센서스위치가 감지하여 상기 살균램프를 작동시킨다.
- [0024] 본 고안은 크기가 작아 핸드폰 고리에 걸어 사용하는 등 휴대용으로 사용하기 편리하다.
- [0025] 본 고안은 상술한 바람직한 실시예에 한정되지 아니하며 청구 범위에서 청구하는 본 고안의 요지를 벗어남이 없이 당해 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 용이하게 변형 실시 가능한 것은 물론이고, 이와 같은 변경은 청구항의 청구범위 기재범위 내에 있게 된다.

부호의 설명

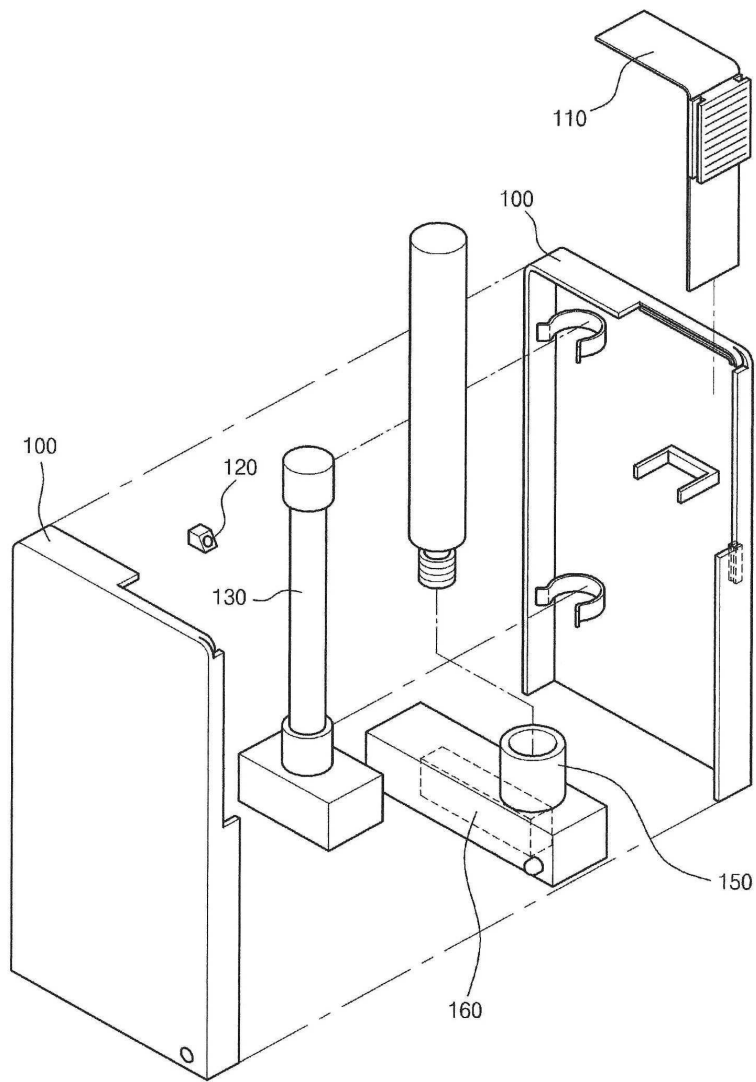
- [0026]
- | | | | |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 100 | 본체 | | |
| 110 | 개폐장치 | 120 | 개폐감지센서스위치 |
| 130 | 살균램프 | | |
| 140 | 탈부착 홀더 | | |
| 150 | 배터리 장착 홀더 | | |
| 151 | 탄성 돌기 | | |
| 160 | 전원 공급 포트 | | |

도면

도면1



도면2



도면3

