



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년12월05일
(11) 등록번호 10-1468112
(24) 등록일자 2014년11월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A46B 17/06 (2006.01) A45D 44/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0048429
(22) 출원일자 2013년04월30일
심사청구일자 2013년04월30일
(65) 공개번호 10-2014-0129745
(43) 공개일자 2014년11월07일
(56) 선행기술조사문헌
KR100584023 B1*
KR1020130095531 A
KR1020100041060 A
KR1020060091715 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
박순
경기도 성남시 분당구 양현로 220, 이매촌아파트
1005-801 (이매동)
(72) 발명자
박순
경기도 성남시 분당구 양현로 220, 이매촌아파트
1005-801 (이매동)
(74) 대리인
안영길

전체 청구항 수 : 총 16 항

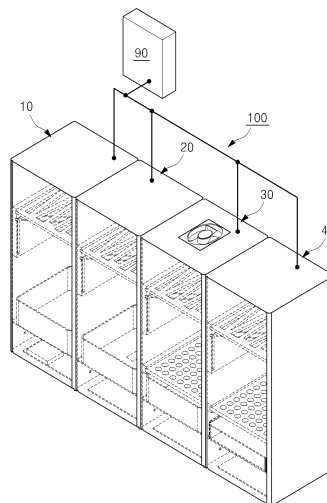
심사관 : 강연경

(54) 발명의 명칭 화장실 자동 세척장치

(57) 요약

본 발명은 화장실 자동 세척기에 관한 것으로, 다양한 형태의 복수 개의 화장실을 거치대에 장착하여 세척하는 화장실 세척기와; 상기 화장실 세척기에 의해 세척된 복수 개의 상기 화장실을 거치대에 장착하여 행구는 화장실 행굼기와; 상기 화장실 행굼기에 의해 행굼된 복수 개의 상기 화장실을 거치대에 장착하여 건조하는 화장실 건조기와; 상기 화장실 건조기에 의해 건조된 복수 개의 상기 화장실을 거치대에 장착하여 살균하는 화장실 살균기와; 상기 화장실 세척기, 상기 화장실 행굼기, 상기 화장실 건조기 및 상기 화장실 살균기를 제어하는 제어기로 구성됨으로써, 사용한 복수 개의 화장실을 위생적으로 세정에서 살균까지 자동 처리할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

다양한 형태의 복수 개의 화장술을 거치대에 장착하여 세척하는 화장술 세척기와;

상기 화장술 세척기에 의해 세척된 복수 개의 상기 화장술을 거치대에 장착하여 행구는 화장술 행굼기와;

상기 화장술 행굼기에 의해 행궤진 복수 개의 상기 화장술을 거치대에 장착하여 건조하는 화장술 건조기와;

상기 화장술 건조기에 의해 건조된 복수 개의 상기 화장술을 거치대에 장착하여 살균하는 화장술 살균기와;

상기 화장술 세척기, 상기 화장술 행굼기, 상기 화장술 건조기 및 상기 화장술 살균기를 제어하는 제어기로 이루어지되,

상기 화장술 세척기는,

케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와, 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와, 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 세척조 받침대와, 상기 세척조 받침대에 안착되는 세척조와, 상기 세척조 받침대의 하부면에 취부된 초음파 진동자를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 화장술 행굼기는,

케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와, 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와, 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 행굼조 받침대와, 상기 행굼조 받침대에 안착되는 행굼조와, 상기 행굼조 받침대의 하부면에 취부된 마이브레이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 거치대에 상기 거치되는 화장술의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 화장술 건조기는,

케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와, 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와, 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 케이스 내부에 설치된 받침대와, 상기 받침대에 안착되는 용기와, 상기 용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과, 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와, 상기 케이스의 상부에 제공된 흡입팬과, 상기 케이스의 배면 중심 부분에 제공된 배기구를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 화장술 살균기는,

케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와, 상기 거치대 길이에 거치되는 화장술 거치대와, 상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 화장술 보관용기 받침대와, 상기 화장술 보관용기 받침대에 안착되는 화장술 보관용기와, 상기 화장술 보관용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과, 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와, 상기 케이스의 배면 내측면에 취부된 적어도 하나 이상의 자외선 램프를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 7

제 3 항, 제 5 항 또는 제 6 항의 어느 한 항에 있어서,

상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 자동 세척장치.

청구항 8

직사각 형상의 케이스와;

상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와;

상기 거치대 길이에 거치되는 화장술 거치대와;

상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 세척조 받침대와;

상기 세척조 받침대에 안착되는 세척조와;

상기 세척조 받침대의 하부면에 취부된 초음파 진동자와;

상기 초음파 진동자를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 세척기.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 거치대에 거치되는 화장술의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 세척기.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 세척기.

청구항 11

직사각 형상의 케이스와;

상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와;
 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와;
 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 행굼조 받침대와;
 상기 행굼조 받침대에 안착되는 행굼조와;
 상기 행굼조 받침대의 하부면에 취부된 바이브레이터와;
 상기 바이브레이터를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 행굼기.

청구항 12

제 11 항에 있어서,
 상기 거치대에 거치되는 화장술의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 행굼기.

청구항 13

제 12 항에 있어서,
 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 행굼기.

청구항 14

직사각 형상의 케이스와;
 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와;
 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와;
 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 케이스 내부에 설치된 받침대와;
 상기 받침대에 안착되는 용기와;
 상기 용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과;
 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와;
 상기 케이스의 상부에 제공된 흡입팬과;
 상기 케이스의 배면 중심 부분에 제공된 배기구와;
 상기 흡입팬을 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 건조기.

청구항 15

제 14 항에 있어서,
 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 건조기.

청구항 16

직사각 형상의 케이스와;
 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와;
 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와;
 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 화장술 보관용기 받침대와;
 상기 화장술 보관용기 받침대에 안착되는 화장술 보관용기와;
 상기 화장술 보관용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과;
 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와;
 상기 케이스의 배면 내측면에 취부된 적어도 하나 이상의 자외선 램프와;
 상기 자외선 램프를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 살균기.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장술 살균기.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 화장술에 부착된 각종 오염물질이나 이물질, 화장술에 기생하거나 번식할 수 있는 미생물을 효과적으로 제거 및 살균하여 안전하게 보관할 수 있는 화장술 자동 세척장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 대한민국 공개실용신안 제2001-482호(공개일자: 2001.1.5., 고안의 명칭: 화장술 수납용 플레이트가 구비되는 케이스)는 도 1 내지 도 3을 참조하면, 개폐가 가능하도록 절첩식으로 설치되는 상부케이스 및 하부케이스와, 상기 상부케이스 및 하부케이스 각각의 내부에 억지끼움시킬 수 있는 크기로 형성시키며, 적어도 둘이상의 화장술을 구분하여 수납시킬 수 있도록 상기 화장술의 손잡이의 크기에 따라 경계가 구분되는 수납부가 그 일면에 구비되는 플레이트로 이루어지되, 상기 상부케이스 및 하부케이스가 서로 밀착되어 억지끼워질 수 있도록 상기 상부케이스 또는 하부케이스 중에서 선택할 수 있는 어느 하나의 케이스 주연부 내측면에는 그 개폐시 다른 하나의 케이스 주연부 내측면과 밀착되는 밀착부가 구비되는 것을 특징으로 하는 상기 화장술 수납용 플레이트가 구비되는 케이스가 제안되어 있다.

[0003] 이러한 종래 기술은, 화장술을 안정적으로 보관함으로써 소모품인 화장술의 수명을 연장시킬 수 있는 등의 효과가 있다고 주장하고 있는 반면, 화장술의 세정 및 살균 등에 대한 아무런 기술적 연구가 없음은 물론 단순한 구조의 화장술 케이스를 제안하고 있는 문제점이 있다.

[0004] 대한민국 등록실용신안 제310100호(등록일자: 2003.3.28., 고안의 명칭: 화장술 보관 케이스)는 도 3을 참조하면, 바닥과, 상기 바닥의 둘레 일부 구간으로부터 위로 연장된 제1 측벽을 구비하는 제1 케이스부재와, 상기 제1 케이스부재의 제1 측벽과 회전가능하게 결합되며, 상하방향으로 연장되는 제2 측벽과, 상기 제2 측벽의 상부에 위치하는 지분을 구비하는 제2 케이스부재와, 상기 제1 케이스부재의 바닥에 결합되는 붓통을 포함하며 상기 제1 케이스부재에 대하여 제2 케이스부재를 열고 닫을 수 있으며 닫았을 때 상기 붓통이 내장되는 통형상을 형성하는 붓 보관 케이스가 제안되어 있다.

[0005] 이러한 종래 기술은 도 1 및 도 2의 종래 기술과 같이 화장술 보관에 중점을 두어 붓을 밀폐된 공간에 보관함으로써 붓의 오염을 방지하고자 하는 것이나 실제 사용상에 있어서 화장술의 문제는 화장술의 세정 및 살균에 있

음을 직시하지 못한 단편적인 고안인 것이다.

- [0006] 일반적으로 화장용 솔은 화장품을 묻여 피부에 직접 접촉하게 되는데 화장품은 영양성분이 풍부하고 기름져 오염물질이나 이물질이 묻기 쉽고 미생물이 번식하기에도 아주 좋아 세척과 보관이 피부에 큰 영향을 끼치게 된다. 그러나, 피부트러블을 줄이기 위하여 화장품에 대하여는 매우 신중하게 선택, 관리하면서도 피부에 직접 접촉되는 화장솔에 대한 관리는 일정한 보관, 관리기준도 없이 세정액에 대충 씻어 다시 사용하는 것이 일반적이다.
- [0007] 펜, 브러쉬 또는 패드 등 화장용품은 자주 사용하다보면 피부의 유분이 용품에 침착되기 바람직한 화장이 되기 위해서는 반드시 침착된 유분을 제거하여야 한다.
- [0008] 더욱이 수작업으로 세정액에 씻는다 하더라도 세척이 어느 정도 완벽하게 되었는지 확인할 수 없으며, 더 나아가 세척후 화장대위에 바로 방치함으로써 세척 즉시 오염에 노출되고 있는 실정이다. 이러한 화장솔은 그 용도에 따라 모양과 크기가 매우 다양하여 현재까지도 기계적으로 세척하기 위한 장비가 출시되지 않고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 상기와 같은 문제점을 해결하고자 창출된 본 발명의 목적은, 세정작업을 기계적으로 처리하고 세정의 기준이 되는 시간 동안 완벽하게 세척후 행균, 건조하고 소독조에서 살균 보관함으로써 화장솔로 인한 피부트러블을 근본적으로 개선할 수 있는 화장솔 자동 세척장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0010] 이러한 본 발명의 목적은, 다양한 형태의 복수 개의 화장솔을 거치대에 장착하여 세척하는 화장솔 세척기와; 상기 화장솔 세척기에 의해 세척된 복수 개의 상기 화장솔을 거치대에 장착하여 행구는 화장솔 행균기와; 상기 화장솔 행균기에 의해 행균된 복수 개의 상기 화장솔을 거치대에 장착하여 건조하는 화장솔 건조기와; 상기 화장솔 건조기에 의해 건조된 복수 개의 상기 화장솔을 거치대에 장착하여 살균하는 화장솔 살균기와; 상기 화장솔 세척기, 상기 화장솔 행균기, 상기 화장솔 건조기 및 상기 화장솔 살균기를 제어하는 제어기로 이루어진 화장솔 자동 세척장치에 의해 달성될 수 있다.
- [0011] 바람직하게는, 본 발명의 상기 화장솔 세척기는 케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와, 상기 거치대 길이에 거치되는 화장솔 거치대와, 상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 세척조 받침대와, 상기 세척조 받침대에 안착되는 세척조와, 상기 세척조 받침대의 하부면에 취부된 초음파 진동자를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 바람직하게는, 본 발명의 상기 화장솔 행균기는 케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와, 상기 거치대 길이에 거치되는 화장솔 거치대와, 상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 행균조 받침대와, 상기 행균조 받침대에 안착되는 행균조와, 상기 행균조 받침대의 하부면에 취부된 바이브레이터를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 보다 바람직하게는, 본 발명의 상기 거치대에 상기 거치되는 화장솔의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 바람직하게는, 본 발명의 상기 화장솔 건조기는 케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와, 상기 거치대 길이에 거치되는 화장솔 거치대와, 상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 케이스 내부에 설치된 받침대와, 상기 받침대에 안착되는 용기와, 상기 용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과, 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와, 상기 케이스의 상부에 제공된 흡입팬과, 상기 케이스의 배면 중심 부분에 제공된 배기구를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 바람직하게는, 본 발명의 상기 화장솔 살균기는 케이스와, 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이와, 상기 거치대 길이에 거치되는 화장솔 거치대와, 상기 거치대 길이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에

설치된 화장술 보관용기 받침대와, 상기 화장술 보관용기 받침대에 안착되는 화장술 보관용기와, 상기 화장술 보관용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과, 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와, 상기 케이스의 배면 내측면에 취부된 적어도 하나 이상의 자외선 램프를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 보다 바람직하게는, 본 발명의 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 본 발명의 다른 목적은, 직사각 형상의 케이스와; 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와; 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와; 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 세척조 받침대와; 상기 세척조 받침대에 안착되는 세척조와; 상기 세척조 받침대의 하부면에 취부된 초음파 진동자와; 상기 초음파 진동자를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 세척기에 의해 달성될 수 있다.

[0018] 바람직하게는, 본 발명의 상기 거치대에 상기 장착되는 화장술의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 바람직하게는, 본 발명의 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 본 발명의 또 다른 목적은, 직사각 형상의 케이스와; 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와; 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와; 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 행굼조 받침대와; 상기 행굼조 받침대에 안착되는 행굼조와; 상기 행굼조 받침대의 하부면에 취부된 바이브레이터와; 상기 바이브레이터를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 행굼기에 의해 달성될 수 있다.

[0021] 바람직하게는, 본 발명의 상기 거치대에 상기 장착되는 화장술의 높낮이를 사용자가 조절할 수 있도록 상기 거치대에 제공된 초음파 타입의 측정기를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 바람직하게는, 본 발명의 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0023] 본 발명의 또 다른 목적은, 직사각 형상의 케이스와; 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와; 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와; 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 케이스 내부에 설치된 받침대와; 상기 받침대에 안착되는 용기와; 상기 용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과; 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와; 상기 케이스의 상부에 제공된 흡입팬과; 상기 케이스의 배면 중심 부분에 제공된 배기구와; 상기 흡입팬을 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 건조기에 의해 달성될 수 있다.

[0024] 바람직하게는, 본 발명의 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0025] 본 발명의 또 다른 목적은, 직사각 형상의 케이스와; 상기 케이스의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이와; 상기 거치대 걸이에 거치되는 화장술 거치대와; 상기 거치대 걸이의 하단에 이격되어 상기 케이스 내부에 설치된 화장술 보관용기 받침대와; 상기 화장술 보관용기 받침대에 안착되는 화장술 보관용기와; 상기 화장술 보관용기의 상부 측면에 설치된 가이드 레일과; 상기 가이드 레일에 삽입된 물빠짐 받침대와; 상기 케이스의 배면 내측면에 취부된 적어도 하나 이상의 자외선 램프와; 상기 자외선 램프를 제어하는 제어기로 이루어진 화장술 살균기에 의해 달성될 수 있다.

[0026] 바람직하게는, 본 발명의 상기 케이스의 내부에 설치되며 상기 제어기에 의해 제어되는 보조 배터리팩을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0027] 이상과 같은 본 발명의 구성은 사용한 복수 개의 화장술을 위생적으로 세정에서 살균까지 자동 처리할 수 있는

효과가 있다.

[0028] 또한, 본 발명은 여러 가지 크기와 형태의 화장술을 구분하지 않고 동시에 세정부부터 살균까지 연속적으로 수행하게 함으로서 별도의 장소에서 따로 행해야 하는 번거로움을 해소하고, 항상 청결한 화장술을 사용하게 함으로서 피부의 트러블 방지와 건강유지에 도움을 준다.

[0029] 일반적으로는 세척을 하더라도 건조와 살균과정이 제대로 이행되지 않아 술부분이 망가지거나 오염이 진행된 화장술을 사용하게 되는데 이러한 오류를 줄이고 화장술의 수명을 늘려준다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도 1 및 도 2는 종래 기술의 일 실시예에 의한 화장술 수납용 플레이트가 구비되는 케이스를 나타내는 사시도이다.

도 3은 종래 기술의 다른 실시예에 의한 화장술 보관 케이스를 나타내는 사시도이다.

도 4는 본 발명에 의한 전면 패널이 탈거된 화장술 세척기를 나타내는 사시도이다.

도 5는 본 발명의 화장술 세척기를 나타내는 사시도이다.

도 6은 도 5의 분해 사시도이다.

도 7은 화장술 세척기의 사용 상태 단면도이다.

도 8은 본 발명의 전면 패널이 탈거된 화장술 행굼기를 나타내는 사시도이다.

도 9는 본 발명의 전면 패널이 탈거된 화장술 건조기를 나타내는 사시도이다.

도 10은 본 발명의 전면 패널이 탈거된 화장술 살균기를 나타내는 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0031] 이하, 본 발명의 실시예를 도면을 참조하여 설명하기로 한다.

[0032] 도 4를 참조하면, 본 발명에 의한 화장술 자동 세척장치(100)는 화장술 세척기(10), 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30), 화장술 살균기(40) 및 제어기(90)로 이루어져 있다.

[0033] 여기서, 본 발명에 의한 화장술 자동 세척장치(100)는 오염된 화장술을 세척, 행굼, 건조 및 살균의 4 단계를 순차적으로 진행하여 세정하는 장치이다.

[0034] 또한, 본 발명에 의한 화장술 자동 세척장치(100)는 화장술 세척기(10), 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)의 한 세트로 사용될 수 있으며 이와는 달리 독자적이고 개별적으로 각기 사용될 수 있음을 미리 밝혀둔다.

[0035] 그리고, 본 발명의 제어기(90)는 화장술 세척기(10), 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)를 전체적으로 제어하되, 개별적 운영일 경우에는 각 장치에 개별적으로 설치되는 것이 바람직하다.

[0036] 이를 좀 더 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0037] 화장술 세척기(10)가 독립적으로 사용되기 위해서는, 화장술 세척기(10)에 제어기가 별도로 구비되어 있어야 한다는 의미이며, 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)도 모두 동일하게 구비되어 있어야 한다.

[0038] 여기서, 화장술 세척기(10)의 경우에는 제어기가 초음파 진동자(16)와 측정기(18)를 제어하고, 화장술 행굼기(20)는 바이브레이터(26), 화장술 건조기(30)는 흡입팬(Pi) 그리고, 화장술 살균기(40)는 자외선 램프(L)이다.

[0039] 도 5 내지 도 7을 참조하면, 본 발명의 화장술 세척기(10)는 직사각 형상의 중공 구조를 갖는 케이스(11)와, 케이스(11)의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 길이(12)와, 거치대 길이(12)에 거치되는 화장술 거치대(13)과, 거치대 길이(12)의 하단에 이격되어 케이스(11) 내부에 설치된 세척조 받침대(14)와, 세척조 받침대(14)에 안착

되는 세척조(15)와, 세척조 받침대(14)의 하부면에 취부된 초음파 진동자(16)와, 케이스(11)의 바닥면에 제공된 보조 배터리팩(17)으로 이루어져 있다.

[0040] 케이스(11)는 직사각형 형상을 갖는 중공 구조로써 합성수지 또는 알루미늄 재질로 제작되어 있으며 전면 패널(도시 안됨)이 용이하게 탈거 또는 장착되는 구조를 갖는다.

[0041] 거치대 걸이(12)는 케이스(11)의 상단 마주보는 양측면에 각기 취부되어 있으며, 가이드 레일(12a)이 내측면에 형성되어 있다. 여기서, 가이드 레일(12a)은 거치대 걸이(12)의 최상단에 형성된 제 1 레일과, 제 1 레일의 하단에 형성된 제 2 레일로 이루어지며, 제 2 레일은 경사지게 형성되어 있다.

[0042] 거치대(13)는 복수 개의 화장술을 거치할 수 있는 판재로써, 몸체부(13a)와, 몸체부(13)의 양단에 형성되어 제 1 레일 또는 제 2 레일의 전단부에 걸려지는 제 1 걸림단(13b)과, 몸체부(13a)으로부터 빗 형상으로 돌출된 복수 개의 연장단부(13d)와, 최외곽 연장단부(13d)에 형성된 제 2 걸림단(13c)로 이루어져 있다. 거치대(13)는 평상시 거치대 걸이(12)의 제 1 레일에 거치된다. 그리고, 화장술을 세척하기 위해서는 거치대(13)는 제 1 레일로부터 탈거되고, 제 2 걸림단(13c)을 오므린 상태에서 제 2 레일에 삽입되어 제 2 레일의 경사로를 따라 이동된 다음, 제 2 걸림단(13c)이 제 2 레일의 단부에 의해 저지되면 최종적으로 몸체부(13)가 수직으로 내려지면서 제 1 걸림단(13b)이 제 2 레일에 고정된다.

[0043] 세척조 받침대(14)는 거치대(13)의 하단부에 이격설치되어 있다.

[0044] 그리고, 초음파 진동자(16)는 세척조 받침대(14)의 하부면에 취부되어 있다.

[0045] 세척조(15)는 상부면이 개방된 박스 형상이며, 세척조 받침대(14)의 상부면에 안착되어 있다.

[0046] 여기서, 본 발명에 의한 화장술 세척기(10)는 가정용 전원 이외에 보조 배터리팩(17)이 케이스(11)에 내장되어 있어 휴대시 별도의 전원 없이 사용이 가능한 특징이 있다.

[0047] 일반적으로, 보조 배터리팩(17)은 고가이기 때문에 화장술 살균기(40)에 한정되어 사용되는 것이 가장 바람직하다.

[0048] 그리고, 본 발명에 의한 화장술 세척기(10)는 세척되는 화장술(200a)(200b)(200c)의 길이, 화장모의 길이, 그리고 화장술 손잡이와 화장모 사이에 개재된 금속재 고정구의 길이가 모두 상이한 경우라도 항상 화장모만을 세척조(15)에 침지되도록 측정기(18)가 거치대(13)에 설치되어 있다.

[0049] 본 발명에 의한 측정기(18)는 초음파 타입으로 사용자가 거치대(13)의 연장단부들(13d) 사이에 화장술(200a)(200b)(200c)을 장착하는 경우에 금속재 고정구가 세척조(15)의 수면에 닿게 되면 경보 신호 또는 경광 신호를 발하게 됨으로써 사용자가 화장술(200a)(200b)(200c)의 화장모 만을 세척조(15)의 세척액이 침지되도록 한다. 여기서, 본 발명의 측정기(18)는 초음파 타입에 한정하여 도시되고 설명되었으나 이에 한정되지 않고 적외선 측정기 등으로 변형실시가 가능하며 또한 사용자의 눈에 의해 조절이 가능하도록 측정자(ruler)를 다양한 위치에 취부시킬 수도 있다.

[0050] 또한, 측정기(18)는 적어도 하나 이상의 종류와 적어도 하나 이상의 개수로 설치될 수 있다.

[0051] 도 8을 참조하면, 본 발명에 의한 화장술 행균기(20)는 직사각 형상의 중공 구조를 갖는 케이스(21)와, 케이스(21)의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이(22)와, 거치대 걸이(22)에 거치되는 화장술 거치대(23)과, 거치대 걸이(22)의 하단에 이격되어 케이스(21) 내부에 설치된 행균조 받침대(24)와, 행균조 받침대(24)에 안착되는 행균조(25)와, 행균조 받침대(24)의 하부면에 취부된 바이브레이터(26)와, 케이스(21)의 바닥면에 제공된 전원부(27)으로 이루어져 있다.

- [0052] 여기서, 전원부(27)는 독립적으로 사용되는 경우 외부 전원을 연결되기 위하여 제공된 것이다.
- [0053] 케이스(21)는 직사각형 형상을 갖는 중공 구조로써 합성수지 또는 알루미늄 재질로 제작되어 있으며 전면 패널(도시 안됨)이 용이하게 탈거 또는 장착되는 구조를 갖는다.
- [0054] 거치대 걸이(22)는 케이스(21)의 상단 마주보는 양측면에 각기 취부되어 있으며, 가이드 레일(22a)이 내측면에 형성되어 있다. 여기서, 가이드 레일(22a)은 거치대 걸이(22)의 최상단에 형성된 제 1 레일과, 제 1 레일의 하단에 형성된 제 2 레일로 이루어지며, 제 2 레일은 경사지게 형성되어 있다.
- [0055] 거치대(23)는 도 5 내지 도 7의 거치대(13)와 동일한 구성을 갖기 때문에 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 하며 번호는 새로이 번호매김하였다.
- [0056] 행금조 받침대(24)는 거치대(23)의 하단부에 이격설치되어 있다.
- [0057] 그리고, 바이브레이터(26)는 행금조 받침대(24)의 하부면에 취부되어 있다.
- [0058] 행금조(25)는 상부면이 개방된 박스 형상이며, 거치대(23)는 행금조 받침대(24)의 상부면에 안착되어 있다.
- [0059] 여기서, 본 발명에 의한 화장술 행금기(20)는 가정용 전원 이외에 전원부(27)가 케이스(21)에 내장되어 있어 휴대시 별도의 전원 없이 사용이 가능한 특징이 있다.
- [0060] 도 9를 참조하면, 본 발명에 의한 화장술 건조기(30)는 직사각 형상의 중공 구조를 갖는 케이스(31)와, 케이스(31)의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이(32)와, 거치대 걸이(32)에 거치되는 화장술 거치대(33)과, 거치대 걸이(32)의 하단에 이격되어 케이스(31) 내부에 설치된 받침대(34)와, 받침대(34)에 안착되는 용기(35)와, 용기(35)의 상부 측면에 설치된 가이드 레일(38)과, 가이드 레일(38)에 삽입된 물빠짐 받침대(39)와, 케이스(31)의 상부에 제공된 흡입팬(Pi)과, 케이스(31)의 배면 중심 부분에 제공된 배기구(Po)와, 케이스(21)의 바닥면에 제공된 보조 배터리팩(37)으로 이루어져 있다.
- [0061] 케이스(31)는 직사각형 형상을 갖는 중공 구조로써 합성수지 또는 알루미늄 재질로 제작되어 있으며 전면 패널(도시 안됨)이 용이하게 탈거 또는 장착되는 구조를 갖는다.
- [0062] 거치대 걸이(32)는 케이스(31)의 상단 마주보는 양측면에 각기 취부되어 있으며, 가이드 레일(32a)이 내측면에 형성되어 있다. 여기서, 가이드 레일(32a)은 거치대 걸이(32)의 최상단에 형성된 제 1 레일과, 제 1 레일의 하단에 형성된 제 2 레일로 이루어지며, 제 2 레일은 경사지게 형성되어 있다.
- [0063] 거치대(33)는 도 5 내지 도 7의 거치대(13)와 동일한 구성을 갖기 때문에 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 하며 번호는 새로이 번호매김하였다.
- [0064] 받침대(34)는 거치대(33)의 하단부에 이격설치되어 있다.
- [0065] 그리고, 물빠짐 받침대(39)는 복수 개의 관통공이 형성되어 있으며, 반지, 목걸이 등의 귀금속 악세사리를 세척 후 건조 또는 살균하는 경우에 올려놓고 사용되는 받침대이다. 여기서, 물빠짐 받침대(39)의 관통공은 위에서 아래로 갈수록 단면적이 작아지도록 형성되어 있다.

- [0066] 용기(35)는 상부면이 개방된 박스 형상이며, 받침대(34)의 상부면에 안착되어 있다.
- [0067] 여기서, 본 발명에 의한 화장술 건조기(30)는 가정용 전원 이외에 보조 배터리팩(37)이 케이스(31)에 내장되어 있어 휴대시 별도의 전원 없이 사용이 가능한 특징이 있다.
- [0068] 또한, 본 발명의 화장술 건조기(30)는 흡입팬(Pi)으로 실온 상태의 외기를 내부로 유입시켜 화장술(200a)(200b)(200c)을 건조하는 방식이나 케이스(31) 내부에 장착된 열원을 통해 건조시키고 강제 배기시키는 구조 또한 본 발명의 기술적 사상에 포함됨을 미리 밝혀둔다.
- [0069] 도 10을 참조하면, 본 발명에 의한 화장술 살균기(40)는 직사각 형상의 중공 구조를 갖는 케이스(41)와, 케이스(41)의 마주보는 내측면에 취부된 거치대 걸이(42)와, 거치대 걸이(42)에 거치되는 화장술 거치대(43)과, 거치대 걸이(42)의 하단에 이격되어 케이스(41) 내부에 설치된 화장술 보관용기 받침대(44)와, 화장술 보관용기 받침대(44)에 안착되는 화장술 보관용기(45)와, 화장술 보관용기(45)의 상부 측면에 설치된 가이드 레일(48)과, 가이드 레일(48)에 삽입된 물빠짐 받침대(49)와, 케이스(41)의 배면 내측면에 취부된 적어도 하나 이상의 자외선 램프(L)와, 케이스(41)의 바닥면에 제공된 보조 배터리팩(47)으로 이루어져 있다.
- [0070] 케이스(41)는 직사각형 형상을 갖는 중공 구조로써 합성수지 또는 알루미늄 재질로 제작되어 있으며 전면 패널(도시 안됨)이 용이하게 탈거 또는 장착되는 구조를 갖는다.
- [0071] 거치대 걸이(42)는 케이스(41)의 상단 마주보는 양측면에 각기 취부되어 있으며, 가이드 레일(42a)이 내측면에 형성되어 있다. 여기서, 가이드 레일(42a)은 거치대 걸이(42)의 최상단에 형성된 제 1 레일과, 제 1 레일의 하단에 형성된 제 2 레일로 이루어지며, 제 2 레일은 경사지게 형성되어 있다.
- [0072] 거치대(43)는 도 5 내지 도 7의 거치대(13)와 동일한 구성을 갖기 때문에 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 하며 번호는 새로이 번호매김하였다.
- [0073] 화장술 보관용기 받침대(44)는 거치대(43)의 하단부에 이격설치되어 있다.
- [0074] 그리고, 물빠짐 받침대(49)는 복수 개의 관통공이 형성되어 있으며, 반지, 목걸이 등의 귀금속 악세사리를 세척 후 건조 또는 살균하는 경우에 올려놓고 사용되는 받침대이다. 여기서, 물빠짐 받침대(49)의 관통공은 위에서 아래로 갈수록 단면적이 작아지도록 형성되어 있다.
- [0075] 화장술 보관용기(45)는 상부면이 개방된 박스 형상이며, 화장술 보관용기 받침대(44)의 상부면에 안착되어 있다.
- [0076] 여기서, 본 발명에 의한 화장술 살균기(40)는 가정용 전원 이외에 보조 배터리팩(47)이 케이스(41)에 내장되어 있어 휴대시 별도의 전원 없이 사용이 가능한 특징이 있다.
- [0077] 본 발명의 제어기(90)는 전원 스위치(도시 안됨)와 3개의 모드 스위치(도시 안됨)로 이루어진다.
- [0078] 여기서, 모드 스위치는 펜 모드, 브러쉬 모드, 패드 모드로 나누어지며, 각 모드 별로 운전 시간이 기설정되는 것이 바람직하며, 화장술 세척기(10)와 화장술 행굼기(20)에 설치되는 것이 바람직하다.
- [0079] 그리고, 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)는 전원 스위치만 부설되는 것이 바람직하다.
- [0080] 또한, 본 발명에 의한 측정기(16)는 화장술 세척기(10)에만 설치되는 것으로 한정되어 설명되고 있으나, 이에 한정되지 않고 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)에도 설치될 수 있다.

- [0081] 이상과 같은 본 발명의 구성의 작동관계를 설명하면 다음과 같다.
- [0082] 본 실시예의 작동관계는 화장술 세척기(10), 화장술 행굼기(20), 화장술 건조기(30) 및 화장술 살균기(40)이 일체로 조립된 화장술 자동 세척장치(100)에 관한 것이다.
- [0083] 먼저, 제어기(90)의 전원 스위치를 눌러 모든 장치(10)(20)(30)(40)를 가동시킨다.
- [0084] 여기서, 화장술 세척기(10)의 전면 패널을 개방한 다음, 거치대(13)를 거치대 걸이(12)의 제 1 레일로부터 탈거하여 세척될 화장술(200a)(200b)(200c)을 거치대(13)에 장착한다.
- [0085] 그런 다음, 화장술(200a)(200b)(200c)이 장착된 거치대(13)를 거치대 걸이(12)의 제 2 레일에 장착한다. 이때, 세척조(15)에는 세척액이 충전되어 있어야 한다.
- [0086] 여기서, 화장술(200a)(200b)(200c)는 본 발명에 의한 측정기(18)에 의해 화장모 만이 세척액에 담겨지도록 한다.
- [0087] 계속해서, 화장술 세척기(10)가 가동되면 초음파 진동자(16)가 작동되어 화장모의 오염 물질을 완전 제거한다.
- [0088] 세척이 완료되면, 사용자는 화장술(200a)(200b)(200c)이 장착된 거치대(13)를 탈거한 후 화장술 행굼기(20)에 장착하든지 또는 거치대(13)로부터 화장술(200a)(200b)(200c)을 탈거시킨 후 화장술 행굼기(20)의 거치대(23)에 장착한 후 전과 동일한 방법으로 화장술 행굼기(20)에 설치한다. 이때, 행굼조(25)에는 세정수가 충전되어 있어야 한다.
- [0089] 이어서, 화장술 행굼기(20)가 가동되면 바이브레이터(26)가 작동되어 세척액이 묻어있는 화장모에서 세척액을 행굼다.
- [0090] 행굼이 완료되면, 전과 동일한 방법으로 거치대(33)에 화장술(200a)(200b)(200c)을 장착한 후 전과 동일한 방법으로 화장술 건조기(30)에 설치한다.
- [0091] 여기서, 화장술 건조기(30)가 가동되면 상단의 흡입팬(Pi)이 작동되어 실온외기를 내부로 유입시켜 화장술(200a)(200b)(200c)을 건조하며, 배기는 케이스(31)의 배면에 설치된 배기구(Po)를 통해 이루어진다.
- [0092] 화장술(200a)(200b)(200c)의 건조가 완료되면, 전과 동일한 방법으로 거치대(43)에 화장술(200a)(200b)(200c)을 장착한 후 전과 동일한 방법으로 화장술 살균기(40)에 설치한다.
- [0093] 계속해서, 화장술 살균기(40)가 가동되면, 케이스(41)에 배면 내측면에 제공된 자외선 램프(L)가 점등되면서 화장술(200a)(200b)(200c)을 살균한다. 이때, 기존의 화장술들은 화장술 보관용기(45)에 보관될 수 있다.
- [0094] 여기서, 화장술(200a)(200b)(200c)을 보관하는 경우에는 화장술 살균기(40)을 독립적으로 해체하여 휴대하여 사용할 수 있다.
- [0095] 이와 같은 본 발명의 장치를 이용하여, 오염된 화장술은 깨끗하고 위생적으로 세척이 되고 보관시 자외선 램프로 살균처리되기 때문에 피부 트러블을 유발하지 않고 화장술의 수명을 연장하는 한편, 바람직한 화장을 구현할 수 있다.
- [0096] 이상과 같은 본 발명은 일 실시예에 한정되어 설명되었으나, 이에 한정되지 않고 본 발명의 기술적 사상을 토대로 변형되는 실시예들은 모두 본 발명의 권리범위에 속함이 분명하다.

부호의 설명

[0097] 10 : 화장술 세척기

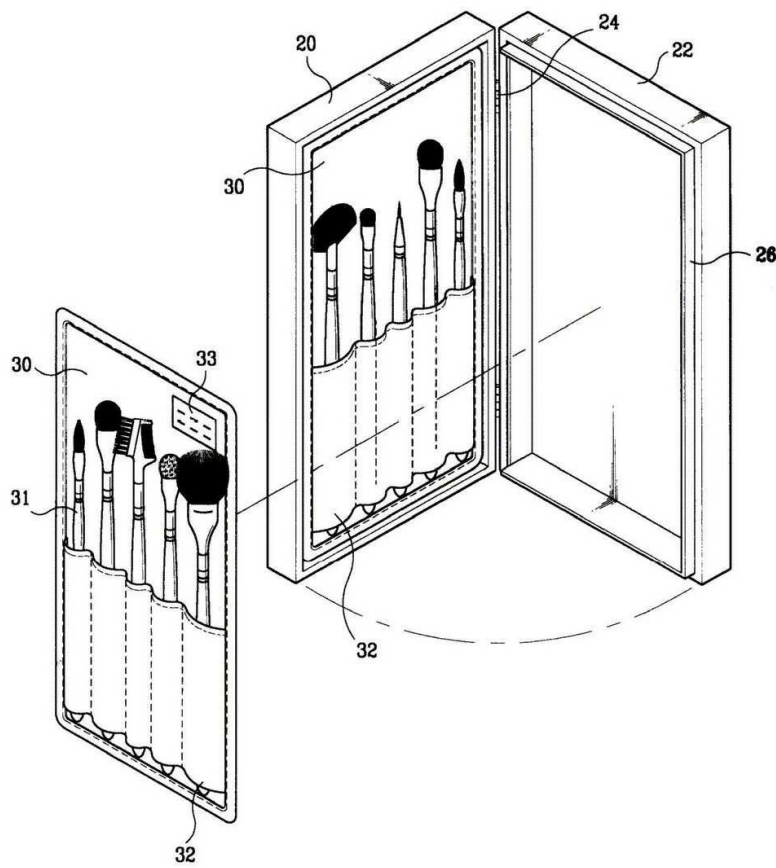
11 : 케이스

12 : 거치대 걸이

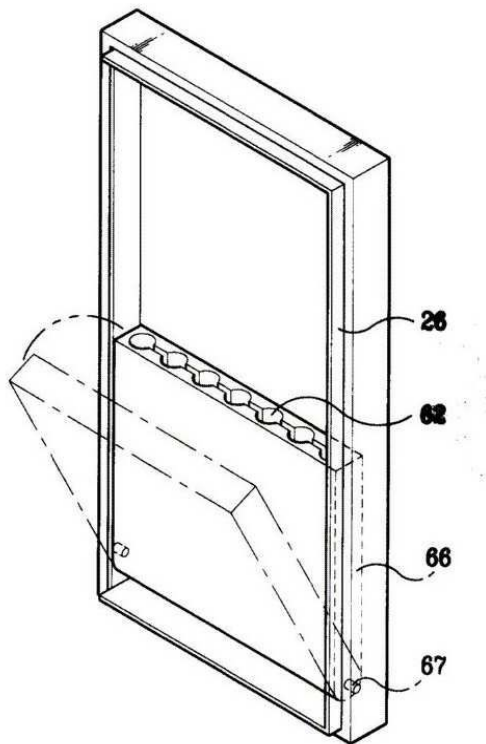
- | | |
|-------------------|--------------|
| 13 : 거치대 | 14 : 세척조 받침대 |
| 15 : 세척조 | 16 : 초음파 진동자 |
| 17 : 보조 배터리팩 | 18 : 측정기 |
| 20 : 화장술 행굼기 | |
| 30 : 화장술 건조기 | |
| 40 : 화장술 살균기 | |
| Pi : 흡입팬 | Po : 배기구 |
| 100 : 화장술 자동 세척장치 | |

도면

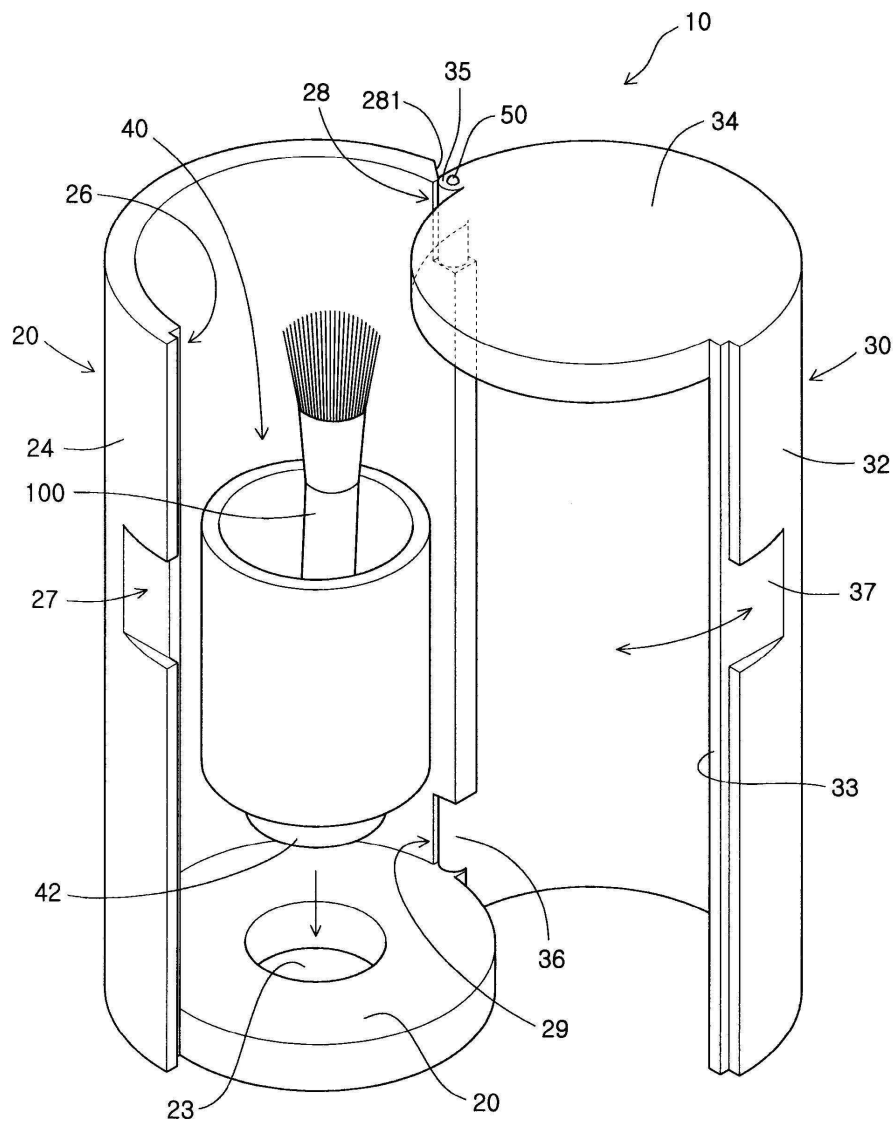
도면1



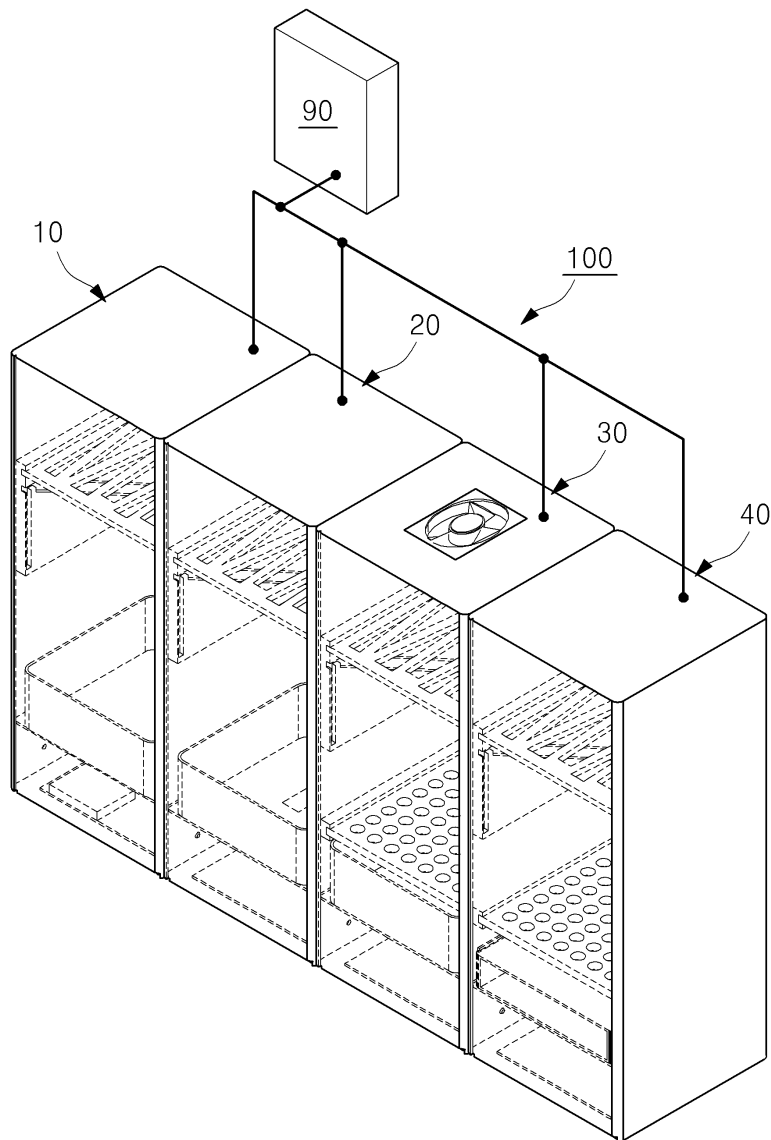
도면2



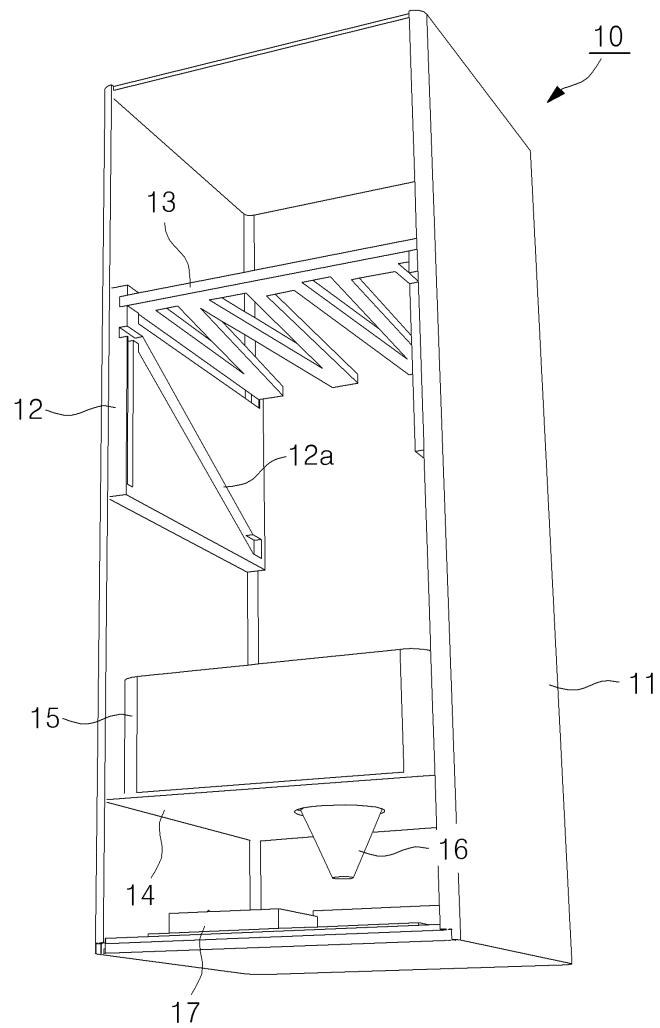
도면3



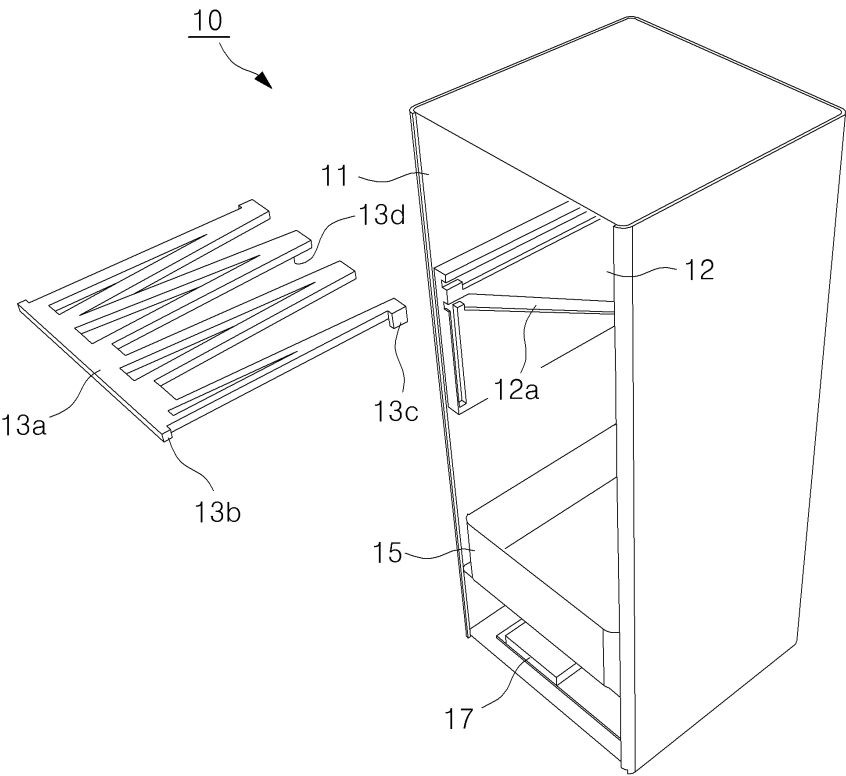
도면4



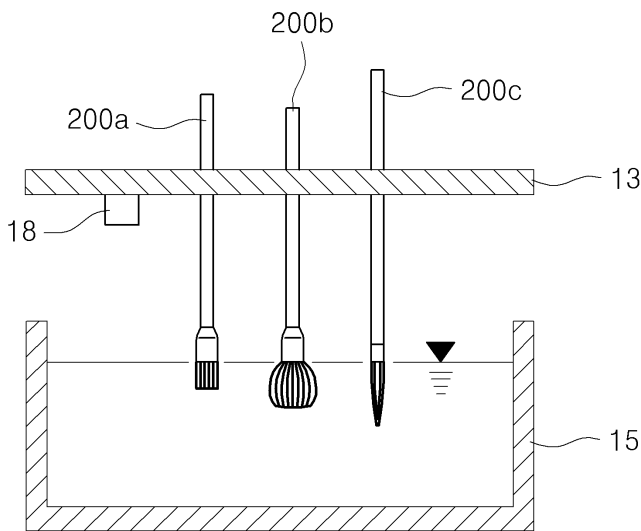
도면5



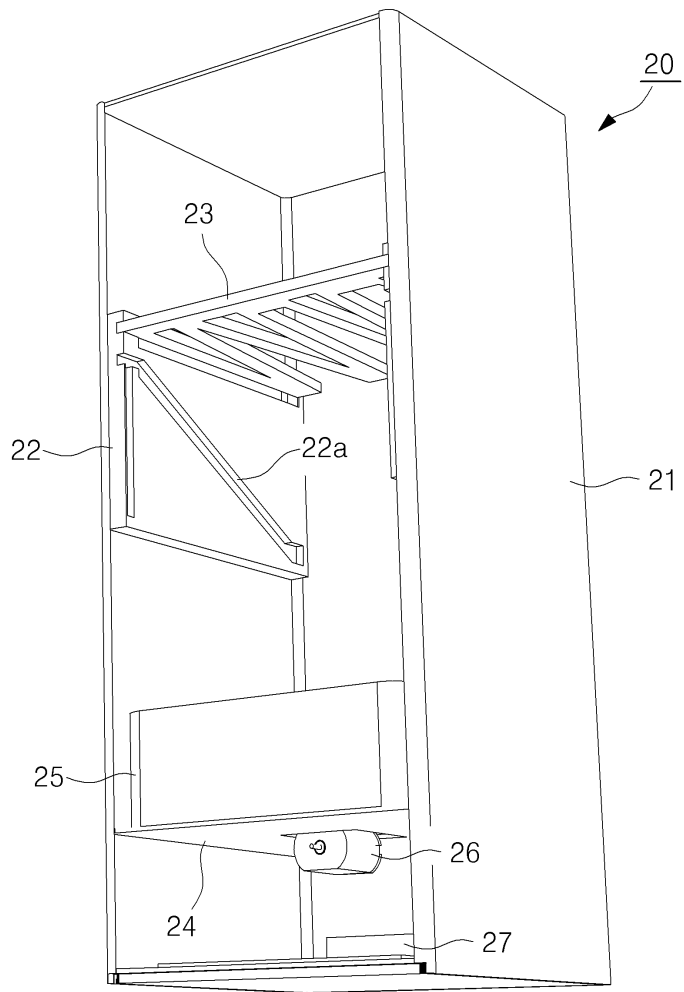
도면6



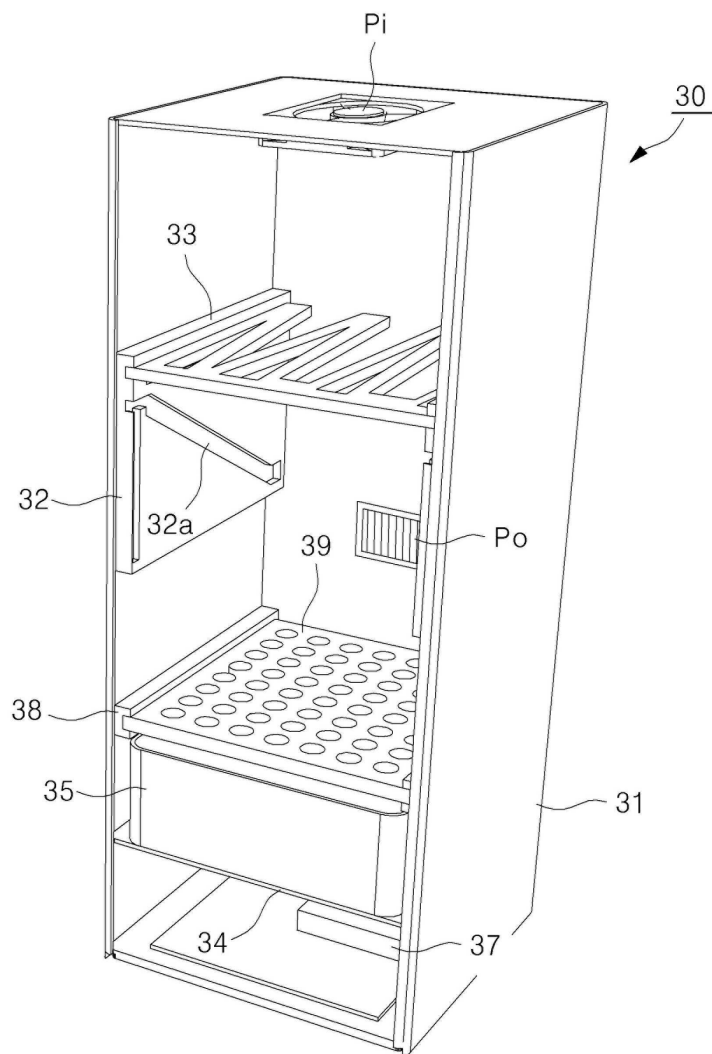
도면7



도면8



도면9



도면10

