



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년07월12일
 (11) 등록번호 10-1638390
 (24) 등록일자 2016년07월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A61L 2/00 (2006.01) A61F 7/00 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2014-0060507
 (22) 출원일자 2014년05월20일
 심사청구일자 2014년05월20일
 (65) 공개번호 10-2015-0133560
 (43) 공개일자 2015년11월30일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020130127713 A*
 KR200377892 Y1*
 KR200395260 Y1*
 KR2020090007699 U
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 (주)폭스앤플래닛
 서울특별시 강남구 도산대로30길 43 (논현동)
 (72) 발명자
 김병욱
 서울특별시 강남구 선릉로126길 22 ,108동702
 호(삼성동,롯데캐슬프레미어)
 (74) 대리인
 특허법인 웰

전체 청구항 수 : 총 7 항

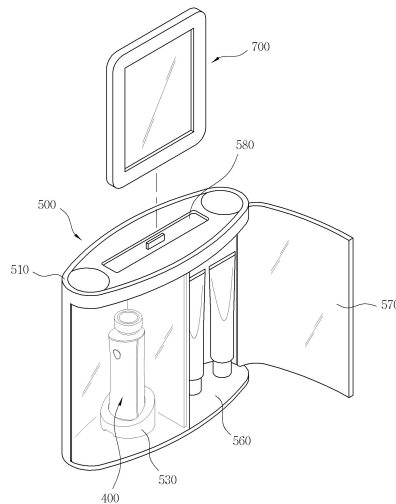
심사관 : 홍상표

(54) 발명의 명칭 **피부 미용기기 관리 시스템 및 방법**

(57) 요약

원격지에서 상기 미용기기의 소독 및 사용자의 개개인에 적합한 미용기기의 기능 설정을 실행하는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 관한 것으로, 피부의 미용을 위해 사용되는 미용기기, 상기 미용기기를 소독하는 소독장치, 상기 미용기기와 분리되고, 원격지에서 네트워크를 통해 다수의 사용자의 각각의 사용 조건에 대응하여 상기 미용기기의 기능 설정을 실행하는 설정장치를 포함하는 구성을 마련하여, 다수의 사용자가 각각의 미용기기 사용 조건을 용이하게 설정할 수 있다.

대표도 - 도3



명세서

청구범위

청구항 1

피부의 미용을 위해 사용되고, 미용기기의 기능 설정 명령을 입력받는 수신부를 구비한 미용기기,

상기 미용기기를 소독하는 소독장치,

상기 미용기기와 분리되고, 원격지에서 네트워크를 통해 다수의 사용자의 각각의 사용 조건에 대응하여 상기 미용기기의 기능 설정을 실행하는 설정장치를 포함하고,

상기 설정장치는 상기 미용기기의 기능 조건인 연령, 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위에 대한 정보를 저장하는 저장부, 상기 미용기기의 사용자를 선택하는 제1 선택부, 상기 미용기기에 대해 연령, 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위를 선택하는 제2 선택부, 상기 미용기기의 조작 시간을 선택하는 제3 선택부, 상기 제1 내지 제3 선택부에서 선택된 정보를 상기 수신부로 전송하는 송신부를 포함하고,

상기 설정장치는 상기 미용기기의 중복 사용을 방지하기 위해 상기 제3 선택부에서 선택된 선택 시간을 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 소독장치는 박스형의 본체,

상기 본체의 상부에 마련되어 상기 미용기기를 소독하는 살균기,

상기 본체의 하부에 마련되어 상기 미용기기의 전원공급용 배터리를 충전하기 위한 충전기를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 미용기기는 상기 수신부에서 수신된 설정 명령에 따라 상기 미용기기의 작동 상태를 제어하는 기기제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 시스템.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 미용기기는 휴대형 미용기기이고, 피부에 접촉하는 헤드 부분의 온도를 조절하여 냉 마사지 또는 온 마사지 동작을 수행하는 냉온 동작기인 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 시스템.

청구항 6

삭제

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 설정장치는 스마트폰, 개인용 컴퓨터(PC), 노트북, 넷북, PDA, 태블릿PC 중의 어느 하나인 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 시스템.

청구항 8

피부의 미용을 위해 사용되는 미용기기를 소독하는 소독장치에서 소독하면서 설정장치를 통해 상기 미용기기의 설정 조건을 원격지에서 설정하는 피부 미용기기의 관리 방법으로서,

- (a) 상기 설정장치의 앱을 가동하여 미용기기의 사용자를 선택하는 단계,
 - (b) 상기 단계 (a)에서 선택된 사용자의 피부 미용에 적합한 연령, 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위를 선택하는 단계,
 - (c) 상기 미용기기의 조작 시간을 선택하는 단계,
 - (d) 상기 설정장치의 앱을 통해 선택된 미용기기의 사용조건을 상기 미용기기로 전송하는 단계를 포함하고,
- 상기 설정장치는 상기 미용기기의 중복 사용을 방지하기 위해 상기 단계 (c)에서 선택된 선택 시간을 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 방법.

청구항 9

삭제

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 단계 (d)에서 전송된 정보에 따라 상기 미용기기에서의 제어상태를 설정하는 것을 특징으로 하는 피부 미용기기 관리 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 미용기기를 소독하는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특히 원격지에서 상기 미용기기의 소독 및 사용자의 개개인에 적합한 미용기기의 기능 설정을 실행하는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 피부는 신체의 표면을 둘러싸고 있어 외부로부터 물리, 화학적 영향을 방어하고 제어하는 기능을 갖는다. 피부는 표피, 진피, 피하조직으로 구성되어 있고 모공, 피지선 등의 부속 기관을 갖고 있다. 피부의 주된 기능은 생물학적, 화학적 다양한 외부 물질들이 침투하는 것과 내부로부터의 수분의 손실을 막는 보호막 역할이다. 하지만 이러한 피부의 장벽 기능은 화장품이나 피부의약품에 포함되는 이로운 유효성분의 흡수 또한 어렵게 한다. 물질의 피부흡수 과정을 제한하는 가장 중요한 요소는 각질층(stratum corneum)을 통한 물질의 느린 확산속도이며 각질층 지질을 구성하는 세라마이드 베이스의 셀간 리피드 조성물이 피부의 보호기능을 유지하고 구성하는데 가장 큰 역할을 한다고 알려져 있다. 이로 인해 지난 수십 년간, 피부의 장벽 기능을 극복하여 효과적인 경피 흡수를 이루기 위해 다양한 물리적, 화학적 방법에 관한 연구가 이루어져 왔다.

[0003] 물리적인 방법으로는 다양한 형태의 물리적 에너지를 피부에 가해 약물의 흡수를 촉진시키는 것으로, 대표적으로 전기 에너지를 이용하는 방법(이온삼투요법(iontophoresis), 전기침공법(electroporation), 음파영동술(phonophoresis)), 충격파를 이용하는 방법(shock wave), 제트 분사(jet injection), 미세침요법(microneedle)과 같이 각질층(stratum corneum)에 일시적인 취약점을 형성시켜 각질층을 투과시키는 방법 등이 있다. 이런 물리적인 방법들은 서로 다른 메커니즘을 따르지만 가해진 에너지에 의해 각질층의 장벽기능을 일시적으로 약화시키며, 화학적 촉진제에 비해 효과적으로 물질의 흡수를 증가시킨다.

[0004] 또한 미용실이나 이용실에서는 가위, 빗, 면도기, 이발기(바리깡) 등과 같은 미용기구를 이용하여 고객의 머리 카락을 자르거나 손질하고, 미용기구는 미용작업 도중 인체에 직접 접촉하게 되며, 불특정다수인을 대상으로 사용되기 때문에, 세균감염 등의 우려가 있으므로, 이러한 불안 요소를 해소하기 위해 항상 위생적으로 관리될 필요가 있다. 따라서 미용실에서는 미용기구 거치대에 미용기구를 거치시키기 전에 별도의 살균장치를 이용하여

미용기구를 살균 소독하도록 되어 있다. 그러나 상기 거치대에는 보관 중인 미용기구를 살균시키기 위한 수단이 마련되어 있지 않고, 살균된 상태로 거치대에 거치되는 미용기구는 사용도중에 다시 오염될 소지가 충분히 있기 때문에, 종래 미용실에서는 상기 거치대에 보관된 미용기구가 항상 살균된 상태를 유지할 수 있도록 하는데 많은 어려움이 있었다

[0005] 이러한 문제를 해결하기 위한 기술의 일 예가 하기 문헌 1 및 2 등에 개시되어 있다.

[0006] 예를 들어, 하기 특허문헌 1에는 도 1에 도시된 바와 같이, 파마용지 등이 수납되는 부자재 수납부(110), 입구에는 고무 또는 실리콘으로 제작된 보호용 패킹링(146)을 구비하고 상기 부자재 수납부(110)의 양측에 배치되어 머리빗을 수납하기 위한 머리빗 수납부(120), 상기 부자재 수납부(110)의 양측에 배치되어 이발기를 수납하기 위한 이발기 수납부(130), 상기 부자재 수납부(110)의 전방에 배치되어 다수 종류의 미용 가위(200) 및 면도기를 각기 수납시키기 위한 다수개의 미용가위 수납부(140) 및 면도기 수납부(150)가 상면에 구비되어 있고, 투명 또는 불투명한 합성수지로 제작되며 바닥에는 착탈 가능한 바닥 패드(4)가 배치된 살균 소독기 함체(1), 상기 부자재 수납부(110)의 하방에 배치되어, 상기 살균 소독기 함체(10)에서 노출된 LED 자외선 구동용 온/오프 스위치(22)를 구비하며, 다수개의 자외선 LED를 통해 자외선 파장을 발생시키기 위한 LED 자외선 발생기(2), 상기 LED 자외선 발생기(2) 내에 장착되며, 전기를 충전하고 상기 자외선 LED에 구동 전원을 공급하는 축전지 및 상기 LED 자외선 발생기(2)에 설치되어, 상기 축전지에 전기를 충전하기 위한 충전용 플러그(32)를 포함하는 이미용 기구 자외선 충전 살균 소독기에 대해 개시되어 있다.

[0007] 또 하기 특허문헌 2에는 자외선 살균 소독 기능을 구비한 미용기구 거치대에 있어서, 다수의 관통홀에 슬릿을 갖는 실링부재가 설치되어 다수의 미용기구를 거치할 수 있는 상판, 상부와 하부가 개방되고 다수의 미용기구를 수용할 수 있는 수용 공간이 마련되며 상부에 상판이 덮여지는 케이스, 상기 케이스 내부로 살균 소독을 위한 자외선을 조사하는 자외선 램프, 케이스가 상단에 결합 장착되고 내부에 충전 배터리, 배터리 충전 회로 및 제어 회로 그리고 상용전원을 소정의 동작 전원으로 변환 공급하는 트랜스가 내장 설치되는 베이스 하우징을 포함하는 미용기구 거치대에 대해 개시되어 있다.

[0008] 또한 하기 특허문헌 3에는 물을 안개처럼 미세한 입자로 분무하는 초음파 분무기, 초음파 진동에 의해 얼굴을 마사지하는 초음파 마사지부, 피부 표면을 전기적인 신호로 자극하는 저주파 자극기, 영양제가 피부 깊숙이 침투할 수 있도록 전기적인 신호로 영양제 수용액을 이온화하는 이온기능부, 피부 깊숙이 열을 공급하기 위해 원적외선을 방사하는 원적외선 방사부, 상기 초음파 분무기에 의한 초음파 분무를 위한 초음파를 발생하는 초음파 발생회로, 상기 저주파 자극기에 의한 피부 표면의 저주파 자극을 위한 저주파를 발생하는 한편 영양제가 피부 깊숙이 침투할 수 있도록 영양제 수용액을 이온화하는 저주파 이온 발생회로를 구비한 다기능 미안기에 대해 개시되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1043616호(2011.06.16 등록)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0335622호(2003.12.01 등록)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허공보 제10-1185481호(2012.09.18 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 그러나, 상술한 바와 같은 특허문헌 1 또는 2에 개시된 기술에서는 단순히 미용기구를 소독하는 기능만 달성될 뿐, 사용자 각각에 대한 미용기구의 기능을 적용할 수 없다는 문제가 있었다.

[0011] 또 상기 특허문헌 3에 개시된 기술에서는 미용기구의 사용 후 소독을 위해 세척을 해야 하고, 복잡한 미용기기

의 기능을 실현하기 위해 사용자가 사용 조건에 따라 미용기기의 기능을 각각 설정해야 하는 불편함이 있었다.

- [0012] 또한 여러 사람, 예를 들어 전문 피부미용실에서 다양한 고객에 대응하여 미용기기를 사용하는 경우, 각각의 고객에 대응하여 미용기기의 기능을 설정해야 하고, 이와 같은 설정에 많은 시간이 소요되는 문제점도 있었다.
- [0013] 본 발명의 목적은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 이루어진 것으로서, 미용기기의 사용 후 일정시간 동안 미용기기를 소독 및 충전할 수 있는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적은 다수의 사용자가 원격지에서 각각의 개인에 적합한 미용기기의 기능을 용이하게 설정할 수 있는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.
- [0015] 본 발명의 다른 목적은 원격지에서 미용기기의 사용시간 및 충전시간을 용이하게 설정할 수 있는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.
- [0016] 본 발명의 다른 목적은 각각의 사용자의 연령, 피부타입, 관리부위 및 상태에 따라 적절한 피부 미용을 수행하도록 설정할 수 있는 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0017] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템은 피부의 미용을 위해 사용되는 미용기기, 상기 미용기기를 소독하는 소독장치, 상기 미용기기와 분리되고, 원격지에서 네트워크를 통해 다수의 사용자의 각각의 사용 조건에 대응하여 상기 미용기기의 기능 설정을 실행하는 설정장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 소독장치는 박스형의 본체, 상기 본체의 상부에 마련되어 상기 미용기기를 소독하는 살균기, 상기 본체의 하부에 마련되어 상기 미용기기의 전원공급용 배터리를 충전하기 위한 충전기를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 미용기기는 상기 설정장치에서 송신된 상기 미용기기의 기능 설정 명령을 입력받는 수신부, 상기 수신부에서 수신된 설정 명령에 따라 상기 미용기기의 작동 상태를 제어하는 기기제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 설정장치는 상기 미용기기의 기능 조건에 대한 정보를 저장하는 저장부, 상기 미용기기의 사용자를 선택하는 제1 선택부, 상기 미용기기의 기능 조건을 선택하는 제2 선택부, 상기 미용기기의 조작 시간을 선택하는 제3 선택부, 상기 제1 내지 제3 선택부에서 선택된 정보를 상기 수신부로 전송하는 송신부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 미용기기는 휴대형 미용기기이고, 피부에 접촉하는 헤드 부분의 온도를 조절하여 냉 마사지 또는 온 마사지 동작을 수행하는 냉온 동작기인 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 미용기기의 기능 조건은 사용자의 연령, 피부상태, 문제점, 피부타입, 관리 부위에 따라 설정하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 설정장치는 스마트폰, 개인용 컴퓨터(PC), 노트북, 넷북, PDA, 태블릿PC 중의 어느 하나인 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 방법은 피부의 미용을 위해 사용되는 미용기기를 소독하는 소독장치에서 소독하면서 설정장치를 통해 상기 미용기기의 설정 조건을 원격지에서 설정하는 피부 미용기기의 관리 방법으로서, (a) 상기 설정장치의 앱을 가동하여 미용기기의 사용자를 선택하는 단계, (b) 상기 단계 (a)에서 선택된 사용자의 피부 미용에 적합한 기능을 선택하는 단계, (c) 상기 미용기기의 조작 시간을 선택하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 방법에 있어서, (d) 상기 설정장치의 앱을 통해 선택된 미용기기의 사용 조건을 상기 미용기기로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템에 있어서, 상기 단계 (d)에서 전송된 정보에 따라 상기 미용기기

에서의 제어상태를 설정하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0027] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 의하면, 상기 미용기기와 분리되고, 원격지에서 사용자의 각각의 사용 조건에 대응하여 상기 미용기기의 기능 설정을 실행하는 설정장치를 마련하는 것에 의해 미용기기의 동작 모드를 직접 선택할 필요없이 설정장치로 자신의 연령이나 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위 등을 선택하면, 미리 저장된 피부 미용 관리 동작 프로그램 중에서 해당 동작 모드를 자동으로 실행하여 미용 동작을 수행할 수 있다는 효과가 얻어진다.
- [0028] 또, 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 의하면, 다수의 사용자가 각각의 미용기기 사용 조건을 용이하게 설정할 수 있다는 효과도 얻어진다.
- [0029] 또, 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법에 의하면, 미용기기의 사용 후 충전을 용이하게 실행하며, 다수의 사용자가 설정한 각각의 사용 조건을 미용기기에서 용이하게 실행할 수 있다는 효과도 얻어진다.

도면의 간단한 설명

- [0030] 도 1은 종래의 이미용 기구 자외선 충전 살균 소독기의 구성도,
- 도 2는 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템의 블록도,
- 도 3은 도 2에 도시된 미용기기, 소독장치, 설정장치의 구성의 일 예를 나타내는 사시도,
- 도 4는 도 2에 도시된 소독장치의 블록 구성도,
- 도 5는 도 2에 도시된 미용기기의 블록 구성도,
- 도 6은 도 2에 도시된 설정장치의 블록 구성도,
- 도 7은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 피부 미용기기 관리 시스템의 제어방법을 단계별로 설명하는 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0031] 본 발명의 상기 및 그 밖의 목적과 새로운 특징은 본 명세서의 기술 및 첨부 도면에 의해 더욱 명확하게 될 것이다.
- [0032] 이하, 본 발명의 구성을 도면에 따라서 설명한다.
- [0033] 도 2는 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템의 블록도 이고, 도 3은 도 2에 도시된 미용기기, 소독장치, 설정장치의 구성의 일 예를 나타내는 사시도 이고, 도 4는 소독장치의 구성 블록도이다.
- [0034] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템은 피부의 미용을 위해 사용되는 미용기기(400), 상기 미용기기(400)를 소독하는 소독장치(500), 상기 미용기기(400)와 분리되고 원격지에서 네트워크(600)를 통해 다수의 사용자의 각각의 사용 조건에 대응하여 상기 미용기기(400)의 기능 설정을 실행하는 설정장치(700)를 포함한다.
- [0035] 도 3에서 상기 미용기기(400)는 휴대형 미용기기로서, 피부에 접촉하는 헤드 부분의 온도를 조절하여 냉 마사지 또는 온 마사지 동작을 수행하는 냉온 동작기를 예시적으로 나타내었지만 이에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 피부에 접촉하여 사용하는 미용기기 등을 적용할 수 있다.
- [0036] 상기 소독장치(500)는 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 박스형의 본체(510), 상기 본체(510)의 상부에 마련되어 상기 미용기기(400)를 소독하는 살균기(520), 상기 본체(510)의 하부에 마련되어 상기 미용기기(400)의 전원 공급용 배터리를 충전하기 위한 충전기(530), 외부에서 상용 전원을 공급받는 전원부(540), 소독장치(500)의 상태를 제어하는 소독제어부(550)를 포함한다.

- [0037] 상기 본체(510)에는 도 3에 도시된 바와 같이, 일반 화장품 또는 미용기기(400)의 적용에 필요한 화장 용품을 저장하는 수용부(560), 상기 살균기(520)와 수용부(560)를 개폐하는 도어(570), 상기 설정장치(700)를 탑재하는 탑재부(580)가 마련될 수 있다.
- [0038] 상기 살균기(520)는 본체(510) 내에서 밀폐된 상태를 유지하며, 내장된 미용기기(400)를 소독하는 기능을 갖는다. 이와 같은 살균기(510)는 예를 들어 다수의 자외선 LED를 사용할 수 있다.
- [0039] 상기 충전기(530)는 상기 전원부(540)에 연결되고, 상기 미용기기(400)의 장착에 의해 상기 미용기기(400)의 전원공급용 배터리를 충전하는 기능을 수행한다.
- [0040] 상기 소독제어부(550)는 상기 살균기(520) 및 충전기(530)의 동작 상태를 제어한다. 즉, 예를 들어 상기 소독제어부(550)는 상기 충전기(530)에 미용기기(400)가 장착된 경우, 충전기(550)에 미용기기(400)가 장착된 상태를 인지하고, 미용기기(400)에 대한 충전작업을 개시함과 동시에 살균기(520)의 작동을 개시한다. 또한 상기 미용기기(400)의 충전상태를 인지하고 미용기기(400)가 충전된 상태이면, 충전기(530)의 작동을 정지시킨다. 또한 상기 살균기(520)는 소독제어부(550)에 미리 설정된 시간 동안만 동작하도록 제어한다.
- [0041] 다음에 상기 미용기기(400)의 각각의 구성 및 기능에 대해 도 5에 따라 설명한다.
- [0042] 도 5는 도 2에 도시된 미용기기의 블록 구성도이다.
- [0043] 본 발명에 따른 미용기기(400)는 도 5에 도시된 바와 같이, 피부 미용 관리 기능을 수행하기 위한 동작명령을 입력받는 입력부(410), 이온이나 진동, LED 광을 발생하여 화장품의 유효 성분을 피부의 진피층으로 전달하도록 피부 미용 관리 동작을 수행하는 미용 동작부(440), 입력된 동력명령에 기초해서 동작모드를 설정하고 설정된 동작 모드 별 피부 미용 동작을 수행하도록 제어신호를 발생하는 기기제어부(420) 및 제어신호에 따라 전류 및 전압을 조절하여 미용 동작부(440)를 구동하는 구동부(430), 피부에 화장품이나 피부 보호제, 수분 등을 분무하는 분무부(450), 전원공급용 배터리로 이루어지고 미용기기(400)의 각각의 구성 요소에 필요한 전원을 공급하는 전원 공급부(460), 상기 설정장치(700)에서 송신된 상기 미용기기(400)의 기능 설정 명령을 입력받는 수신부(470)를 포함한다.
- [0044] 상기 입력부(410)는 전원 스위치와 연령이나 피부상태, 문제점, 피부타입 또는 관리 부위를 설정하는 설정버튼을 구비할 수 있다.
- [0045] 또한 상기 입력부(410)는 전원 스위치나 설정버튼 조작에 의해 동작명령을 입력받는 방식 이외에, 사용자의 터치나 모션 입력, 음성 입력을 이용해서 동작명령을 입력받을 수도 있다.
- [0046] 이를 위해, 입력부(410)는 터치 센서, 압전소자, 모션 센서 또는 음성 센서 등을 더 구비할 수 있다.
- [0047] 이와 함께, 본 발명에서는 미용기기의 동작 상태 및 동작 메뉴를 표시하는 표시부(411)를 더 포함할 수 있다. 그리고 표시부(411)는 화면에 동작 메뉴 및 동작상태를 표시하는 디스플레이 패널을 구비할 수 있다.
- [0048] 상기 구동부(430)는 기기제어부(420)의 제어신호에 따라 미용 동작부(440)에 공급되는 전압 및 전류를 조절하여 미용 동작부(440)에서 발생하는 이온의 양, 진동의 세기, LED 광의 세기, 온도, 초음파의 세기 및 파장의 패턴을 조절할 수 있다.
- [0049] 이를 위해, 구동부(430)는 미용 동작부(440)를 구동하는 구동신호의 전압을 조절하는 전압 조절부(431)와 구동신호의 전류를 조절하는 전류 조절부(432)를 포함할 수 있다.
- [0050] 상기 전압 조절부(431) 및 전류 조절부(432)는 기기제어부(420)의 제어신호에 따라 각 동작 모드에서 미리 설정된 목표전압 또는 목표전류를 일정하게 공급하는 정전압 회로 및 정전류 회로를 포함할 수 있다.
- [0051] 상기 미용 동작부(440)는 구동부(430)로부터 전달되는 구동신호에 따라 화장품의 유효성분을 피부의 진피층으로 전달하도록 갈바닉 이온(galvanic ion)을 발생하는 이온 발생부(441), 액추에이터(도면 미도시)를 동작시켜 진동을 발생하는 진동 발생부(442), LED 광을 조사하는 LED부(443) 및 도 3에 도시된 바와 같이 피부에 접촉하는 헤드 부분의 온도를 조절하여 냉 마사지 또는 온 마사지 동작을 수행하는 냉온 동작부(444)를 포함할 수 있다.
- [0052] 상기 미용 동작부(440)는 또 초음파(ultrasonics wave)를 발생해서 피부 마사지 기능을 수행하는 초음파 발생부(445) 및 구동부(430)의 구동신호에 따라 파장(wave)의 패턴을 조절해서 패치 마사지를 수행하여 피부에 도포된 화장품을 확산시키는 패치 마사지부(446)를 더 포함할 수 있다.

[0053] 상기 기기제어부(420)는 입력부(410) 또는 수신부(470)를 통해 입력된 동작명령에 기초해서 동작 모드를 설정하도록 마이크로프로세서로 이루어진 모드 설정부(421) 및 각 동작 모드 별 피부 미용 관리 동작 프로그램을 저장하도록 메모리 소자로 이루어진 제1 저장부(422)를 포함할 수 있다. 따라서 기기제어부(420)는 미용 동작부(440)의 작동을 미리 설정된 시간 동안 가변적으로 작동되게 제어할 수 있다. 상기 모드 설정부(421)와 제1 저장부(422)는 마이크로프로세서와 메모리 기능을 구비한 단일의 IC 칩으로 형성되는 것이 바람직하다.

[0054] 상기 모드 설정부(421)는 입력부(410) 또는 수신부(470)를 통해 입력되는 사용자의 연령, 피부상태, 문제점, 피부타입, 관리부위에 따라 동작 모드를 설정한다.

[0055] 그리고 제1 저장부(422)는 각 동작 모드 별 미용 동작을 수행하도록 설정된 피부 미용 관리 동작 프로그램을 저장한다.

[0056] 여기서, 상기 동작 모드는 사용자의 연령, 피부상태, 문제점, 피부타입, 관리 부위에 따라 표 1 내지 표 3과 같이 설정될 수 있다.

[0057] 표 1은 사용자의 연령, 피부의 상태, 문제점별 피부 미용 관리 동작을 예시한 테이블이고, 표 2는 피부 부위별 두께를 나타낸 테이블이며, 표 3은 피부타입 및 관리부위별 중점 관리 기능 테이블이다.

표 1

연령	피부상태	문제점	관리 기능			
10 대	건강한 피부	여드름	LED Therapy			
			Blue 420~485nm			
			온열 관리 38~41 도			
20 대	양호한 피부	모공 확장	온열 관리 (38~41 도) 모공 내 노폐물 도출 냉 관리 (7~18 도) 모공 수축			
			30 대	노화가 시작 되는 피부	피부재생 속도 느려짐	LED Therapy
					각질	Orange 570~595nm
탄력 감소	Green 510~565nm					
잔 주름 발생	Red 630nm~660nm					
수분 부족	IR 830nm~850nm					
	Iontophoresis (이온) - 0.03mA~0.5mA					
	Vibration : 7,000~13,000 RPM (난 진동 방식) 3,000~8,000 RPM (직진 방식)					
	Ultra sonic (초음파) 스크러버 type - 각질 제거용 초당 진동수 24,000~30,000					
	마사지 타입					
	얼굴관리용 - 초당 진동수 3,000,000 와 5,000,000 바디 관리용 - 초당 진동수 800,000~1,000,000					
40 대 이후	노화가 많이 진행되는 피부	미스트, 스티머	액체 입자 크기 최소 10µm 이상			
		선명하고 깊은 주름	LED Therapy			
		눈가, 입가 목 주름	Orange 570~595nm			
		피부 처짐	Green 510~565nm			
		탄력 없는 피부	Red 630nm~660nm			
		색소침착, 기미	IR 830nm~850nm			
		칙칙한 피부톤	Iontophoresis (이온) - 0.03mA~0.5mA			
			Vibration : 7,000~13,000 RPM (난 진동 방식) 3,000~8,000 RPM (직진 방식)			
			Ultra sonic (초음파) 스크러버 type - 각질 제거용 초당 진동수 24,000~30,000			
			마사지 타입			
	얼굴관리용 - 초당 진동수 3,000,000 와 5,000,000 바디 관리용 - 초당 진동수 800,000~1,000,000					
	미스트, 스티머	액체 입자 크기 최소 10µm 이상				

[0058]

표 2

부위별 두께 (mm)	표피 (mm)	진피 (mm)	전체 (mm)
턱 부분	0.149	1.375	1.524
뺨 부분	0.151	0.909	1.05
눈 부분	0.13	0.215	0.345
미간	0.144	0.324	0.468

[0059]

표 3

피부타입	문제점	중점 관리 기능
지성피부	과다한 피지 분비	딥 클린저
	모공이 잘 막힘	Geard motor 를 이용한 회전 방식의 클린저
		온열, 냉 기능 온열 38~41 도, 냉 7~18 도
건성 피부	피부 저항력이 약함	보습 미스트 Sprayer, Steamer (액체 입자 크기 최소 10µm 이상)
		혈액 순환 개선
		패치 마사지
중성 피부	이상적 피부	Lifting 마사지 - 초음파
복합성 피부	피지 분비의 불균형	클린저 난진동을 이용한 패드 다입의 클린저 (RPM 3,000~ 13,000)

[0060]

[0061] 상기 기기제어부(420)는 모드 설정부(421)에 의해 설정된 동작 모드에 따라 제1 저장부(422)에 저장된 해당 피부 미용 관리 동작 프로그램을 수행하도록 미용 동작부(440)의 동작을 제어하는 제어신호를 발생한다.

[0062] 예를 들어, 기기제어부(420)는 입력부(410) 또는 수신부(470)를 통해 사용자의 성명, 사용자의 연령, 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위를 선택받아 해당 동작 프로그램을 수행해서 중점 관리 기능을 수행하도록 제어할 수 있다.

[0063] 즉, 기기제어부(420)는 사용자의 연령, 피부상태, 문제점에 따라 상기 표 1에 기재된 바와 같이, 해당 관리 기능을 수행하도록 제어신호를 발생한다.

[0064] 반면, 기기제어부(420)는 입력부(410) 또는 수신부(470)를 통해 사용자의 연령 선택 없이 관리부위만 선택되는 경우, 해당 관리부위의 피부 미용 관리 기능을 수행하도록 제어할 수도 있다.

[0065] 여기서, 기기제어부(420)는 해당 피부 미용 관리 기능에 따라 미용 동작부(440)에 공급되는 전류 및 전압을 조절하도록 제어신호를 발생한다.

[0066] 즉, 상기 기기제어부(420)는 표 2에 기재된 바와 같이, 관리하고자 하는 피부 부위별 피부 두께를 감안하여 제어신호의 전압 및 전류를 제어할 수 있다.

[0067] 그리고 기기제어부(420)는 본 발명에 따른 미용기기(400)를 이용한 피부 미용 관리 기능을 수행하는 과정에서 최초 동작시 사용자가 통감을 느끼는 것을 방지하기 위해, 동작 시작시에는 미리 설정된 초기 전압 또는 초기 전류를 공급하고, 시간이 경과함에 따라 점차적으로 미리 설정된 목표 전압 또는 목표 전류까지 상승시켜 미용 동작부(440)에 공급되는 전압 또는 전류를 제어할 수 있다.

[0068] 예를 들어, 상기 기기제어부(420)는 미용 동작부(440)에 공급되는 전압 또는 전류를 점진적으로 상승시키거나, 미용 동작부(440)에 공급되는 전압 또는 전류를 미리 설정된 단계에 따라 단계적으로 상승시키도록 제어할 수 있다. 상기 기기제어부(420)는 입력부(410) 또는 수신부(470)에서 수신된 설정 명령에 따라 상기 미용기기의 작동 상태를 제어한다.

[0069] 이와 같이, 본 발명에 적용되는 미용기기(400)는 사용자의 연령, 피부 타입, 관리부위 및 문제점에 따라 동작 모드를 세분화해서 다양한 피부 미용 관리 동작 기능을 수행함으로써, 최적의 피부 미용 효과를 얻을 수 있다.

- [0070] 그리고 상기 미용기기(400)는 동작 모드를 직접 선택할 필요없이 자신의 연령이나 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위 등을 선택하면, 미리 저장된 피부 미용 관리 동작 프로그램 중에서 해당 동작 모드를 자동으로 설정해서 미용 동작을 수행할 수 있다.
- [0071] 이로 인해, 본 발명은 사용자가 간단한 조작만으로 미용기기(400)를 용이하게 사용할 수 있게 한다.
- [0072] 또 본 발명에 적용되는 미용기기(400)는 사용자의 관리부위만을 선택해서 해당 관리부위를 관리하는 간단 관리 기능뿐만 아니라, 연령, 피부상태, 문제점, 피부 타입, 관리부위를 세부적으로 선택해서 관리하는 세부 피부 미용 관리 기능을 제공함에 따라 피부 미용 효과를 극대화할 수 있다.
- [0073] 또한 본 발명은 안면 피부 미용 기능뿐만 아니라, 두피, 모발, 목, 배, 허벅지, 팔뚝, 어깨 등 바디 관리 기능을 제공할 수 있다.
- [0074] 한편, 상기 분무부(450)는 클렌저(cleanser)를 분무하는 클렌저 분무부(451), 미스트(mist)나 증기(steam), 미립자(fine particle) 액체를 분무하는 수분 분무부(452), 자외선 차단제를 분무하는 자외선 차단제 분무부(453) 및 로션이나 스킨 등의 화장품을 분무하는 화장품 분무부(454) 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 또한, 상기 분무부(450)는 각 분무부(451 내지 454)에 화장품이나 피부 보호제를 공급하는 저장용기(도면 미도시)를 더 구비하거나, 연결호스 등으로 연결될 수 있다
- [0075] 또한 상기 미용기기(400)의 전원 공급부(460)는 내부에 배터리가 내장된 구조로 설명하였지만 이에 한정되는 것은 아니고, 소독장치(500)의 전원부(540)에서 직접 상용전원을 공급하는 구성을 적용할 수도 있다.
- [0076] 다음에 본 발명에 적용되는 설정장치의 구성에 대해 도 6에 따라 설명한다.
- [0077] 도 6은 도 2에 도시된 설정장치의 블록 구성도이다.
- [0078] 도 6에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 설정장치(700)는 통상의 컴퓨팅 단말기로서, 유무선의 통신으로서 인터넷 등 네트워크(600)에 연결되어 미용기기(400)와 데이터 통신을 할 수 있는 스마트폰, 개인용 컴퓨터(PC), 노트북, 넷북, PDA, 태블릿 PC 중의 어느 하나로 이루어지는 것이 바람직하다. 이하의 설명에서는 설명의 편의상 상기 설정장치(700)의 일 예로 스마트폰을 적용한다.
- [0079] 상기 설정장치(700)는 상기 미용기기의 기능 조건에 대한 정보를 저장하는 제2 저장부(710), 상기 미용기기(400)의 사용자를 선택하는 제1 선택부(720), 상기 미용기기(400)의 기능 조건을 선택하는 제2 선택부(730), 상기 미용기기(400)의 조작 시간을 선택하는 제3 선택부(740), 상기 제1 내지 제3 선택부(720,730,740)에서 선택된 정보를 상기 미용기기의 수신부(470)로 전송하는 송신부(750) 및 제2 저장부(710), 상기 제1 내지 제3 선택부(720,730,740)와 수신부(470)의 각각의 동작을 제어하는 설정제어부(760)를 포함한다.
- [0080] 상기 수신부(470)와 송신부(750)의 접속은 홈네트워크의 방법에 의해 용이하게 실현할 수 있다. 예를 들어 상기 미용기기(400)의 수신부(470)에 무선통신단말기를 적용하거나, 공중전화 교환망을 통한 일반전화를 통한 수신 또는 인터넷망을 통한 데이터 정보 수신 등의 방법을 적용할 수 있으므로, 이에 대한 구체적인 설명은 생략한다.
- [0081] 따라서 스마트폰은 무선 인터넷이 가능한 단말이므로, 사용자는 스마트폰을 통해 상기 수신부(470)에 용이하게 접속하여 상기 제1 내지 제3 선택부(720,730,740)에서 선택된 정보를 상기 수신부(470)로 전송할 수 있다.
- [0082] 또한, 스마트폰은 무선 인터넷과 위치추적 등을 이용한 미용기기(400) 설정용 앱(스마트폰용 소프트웨어 또는 프로그램)(이하, '앱'이하 한다)을 설치하여 사용할 수 있다. 따라서 상기 제1 내지 제3 선택부(720,730,740)는 스마트폰에 설치된 앱을 통해 미용기기(400)의 사용자를 선택하고, 미용기기(400)의 각 기능조건을 선택하고, 미용기기(400)의 조작 시간을 선택하고, 선택된 정보를 스마트폰의 화면에 표시하기 위한 인터페이스를 제공한다.
- [0083] 상기 제2 저장부(710)에는 상기 표 1 내지 표 3에 대응하는 정보가 저장되는 스마트폰의 메모리이다.
- [0084] 따라서, 본 발명에 따르면, 사용자가 설정장치(700)를 통해 원격지에서 미용기기(400)의 사용자, 기능조건, 조작시간을 선택하는 것에 의해 소독장치(500)에서 소독된 미용기기(400)를 사용자가 원하는 시간에 사용자의 미용조건에 적합하게 사용할 수 있다.
- [0085] 다음에, 도 7을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 피부 미용기기 관리 방법을 상세하게 설명한다.
- [0086] 도 7은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 피부 미용기기 관리 시스템의 제어방법을 단계별로 설명하는 흐름도

이다.

- [0087] 도 7에서 시작한 사용자가 사용할 미용기기(400)가 소독장치(500)에서 소독되고, 미용기기(400)의 전원 공급부(460)의 배터리의 충전이 완료된 상태에서 사용자의 스마트폰을 조작하는 것을 의미한다. 또한 하기 실시 예의 설명에서는 가정에서 다수의 사용자가 미용기기(400)를 사용하는 경우를 예로서 설명하지만, 이에 한정되는 것은 아니고, 전문 미용실에서 본 발명에 따른 미용기기(400)를 사용하는 경우 다수의 사용자가 사용할 수 있다.
- [0088] 이하 설명에서는 사용자가 원격지, 예를 들어 사무실에서 사용자의 집에 마련된 소독장치(500) 내에 미용기기(400)가 존재하는 조건, 즉 미용기기(400)의 소독이 완료되고 미용기기(400)의 배터리가 충전된 상태에서 미용기기(400)의 미용조건을 설정하는 과정에 대해 설명한다. 또한 상기 미용기기(400)는 가족 전체가 사용하는 것을 전제로 한다.
- [0089] 사용자가 사무실에서 상기 미용기기(400)의 조작을 위한 설정을 위해 스마트폰의 앱을 가동시키면 스마트폰의 표시화면에는 본 발명에 따른 미용기기(400)의 앱이 가동되고, 사용자 선택의 화면이 표시된다.
- [0090] 이에 따라 사용자는 표시화면상에서 자신의 성명을 입력한다(S10). 이러한 입력은 본 발명에 따른 앱의 기능에 따라 미리 저장된 미용기기(400) 사용자의 정보에 따라 숫자 "1,2,3..." 등과 같은 입력 방법을 사용할 수 있다. 이에 따라 미용기기(400)의 사용자가 선택된다.
- [0091] 다음에 사용자의 선택에 따른 미용기기(400)의 기능 조건을 선택한다(S20).
- [0092] 이러한 기능 조건은 설정제어부(760)에 의해 예를 들어 표 1에 나타난 바와 같이, 제2 저장부(710)에 저장된 미용기기(400)의 피부 미용 관리 동작을 수행하기 위한 각종 메뉴, 예를 들어 연령, 피부상태, 문제점, 관리 기능 등을 스마트폰의 표시화면에 표시하도록 제어하는 것에 의해 실행된다.
- [0093] 즉 상기 S20 단계에서 설정제어부(760)는 제2 선택부(730)를 통해 사용자의 연령, 피부상태, 문제점, 관리 기능이 선택되는지 여부를 검사한다.
- [0094] 다음에 사용자는 설정장치(700)인 스마트폰의 앱의 표시화면에 나타난 가정 내에서 미용기기(400)의 조작 시간을 선택한다(S30). 이는 본 발명에 따른 미용기기(400)를 가족 내의 다수의 사용자가 중복 사용하는 것을 방지하기 위해 마련된다.
- [0095] 상기 단계 S30에서 사용자가 선택한 조작 시간이 가족 중의 사용자와 중복되지 않는 경우, 상기 제2 저장부(710)에 상술한 바와 같은 미용기기(400)의 조작을 위한 선택 정보가 저장되고(S50), 송신부(750)를 통해 수신부(470)로 전송된다(S60).
- [0096] 상기 수신부(470)에서는 사용자가 선택한 정보를 수신하고(S70), 사용자가 선택한 정보는 제1 저장부(422)에 일시 저장되고, 사용자가 선택한 시간에 미용기기(400)를 사용하는 것에 의해 실행된다.
- [0097] 상기 단계 S40에서, 미용기기(400)의 사용시간이 중복된 경우, 상기 스마트폰은 앱을 통해 중복된 내용, 예를 들어 "선택된 시간은 **가 사용하는 시간입니다"를 사용자에게 통지하고, 사용자의 조작시간 선택을 변경할 것을 요청하여 상기 단계 S30으로 진행한다.
- [0098] 한편, 상기 S20단계에 대해 설정제어부(760)에서의 검사결과 사용자의 연령 등에 대한 정보 선택 없이 관리부위만 선택되면, 설정제어부(760)는 선택된 사용자의 일반 피부 미용 관리 기능을 수행하도록 한다. 즉, 상기 설정제어부(760)는 상기 단계 S20에서 선택된 정보만 송신부(750)를 통해 수신부(470)로 전송하도록 제어한다. 이와 같은 정보가 수신부(470)를 통해 수신된 경우, 기기제어부(420)는 사용자가 미용기기(400)를 사용하는 경우, 표 2에 기재된 신체 부위별 피부 두께를 감안하여 미용 동작부(440)에 공급되는 목표 전압 또는 목표 전류를 상이하게 제어할 수 있도록 제어한다. 따라서, 기기제어부(420)는 미용 동작부(440)의 동작 시작시에는 전압 및 전류를 초기 전압 및 초기 전류를 공급하도록 구동부(430)의 전압 조절부(431) 또는 전류 조절부(432)의 동작을 제어하고, 목표 전압 및 목표 전류에 도달할 때까지 전압 또는 전류를 점진적 또는 단계적으로 상승시켜 제어신호를 발생시킬 수 있다. 또 기기제어부(420)는 미용 동작부(440)에 공급되는 전압 또는 전류가 목표 전압 또는 목표 전류에 도달하면, 정전압 또는 정전류를 공급하도록 구동부(430)의 전압 조절부(431) 또는 전류 조절부(432)의 구동을 제어할 수 있다.
- [0099] 따라서 상기 구동부(430)는 기기제어부(420)의 제어신호에 따라 미용 동작부(440)에 마련된 이온 발생부(441), 진동 발생부(442), LED부(443), 냉온 동작부(444), 초음파 발생부(445) 및 패치 마사지부(446) 중에서 어느 하나 이상을 구동한다. 이에 따라, 미용 동작부(440)의 각 장치 중에서 해당 장치가 구동부(430)의 구동신호에 따

라 동작하여 선택된 관리부위를 마사지하여 피부 관리 기능을 수행한다.

- [0100] 이와 같이, 본 발명은 원격지에서 설정장치(700)를 통해 미용 동작부(440)에 마련된 각 장치 중에서 하나 또는 둘 이상을 동시에 동작시켜 화장품의 유효 성분을 피부의 진피층으로 전달하고, LED 광 테라피, 온도 조절, 초음파 마사지 및 패치 마사지와 같은 피부 미용 관리 기능을 수행할 수 있다.
- [0101] 또한 상기 설정장치(700)에서 설정된 상기 S20 단계의 선택결과 어느 하나의 문제점이 선택되면, 기기제어부(420)는 제1 저장부(422)에 저장된 연령과 문제점별 피부 미용 관리 동작 프로그램을 검색하고, 검색된 동작 프로그램에 따라 미용 동작부(440)의 각 장치 중에서 해당 장치의 구동을 제어하는 제어신호를 발생한다.
- [0102] 따라서, 미용 동작부(440)의 해당 장치는 구동부(430)의 구동신호에 따라 동작하여 해당 관리부위를 마사지하여 피부 미용 관리 기능을 수행한다.
- [0103] 예를 들어, 상기 단계 S20에서 선택된 연령이 30대이고, 문제점으로 피부재생 속도 느려짐이 선택되는 경우, 기기제어부(420)는 표 1에 기재된 바와 같이 LED부(443)를 구동하도록 제어신호를 발생하고, LED부(443)는 구동부(430)의 구동신호에 따라 LED 광의 세기를 조절하여 LED 테라피 기능을 수행할 수 있다.
- [0104] 한편, 상기의 과정에서 기기제어부(420)는 미용 동작부(440)의 동작을 제어함과 동시에 필요한 경우, 클린저나 수분, 자외선 차단제, 화장품을 피부에 분무하도록 분무부(450)의 동작을 제어할 수도 있다.
- [0105] 상기한 바와 같은 과정을 통하여, 본 발명은 사용자의 연령, 피부타입, 관리부위 및 문제점에 따라 다양한 방식의 피부 관리 기능을 원격지에서 설정하여 피부 미용 효과를 보다 용이하게 설정할 수 있다.
- [0106]
- [0107] 이상 본 발명자에 의해서 이루어진 발명을 상기 실시 예에 따라 구체적으로 설명하였지만, 본 발명은 상기 실시 예에 한정되는 것은 아니고 그 요지를 이탈하지 않는 범위에서 여러 가지로 변경 가능한 것은 물론이다.

산업상 이용가능성

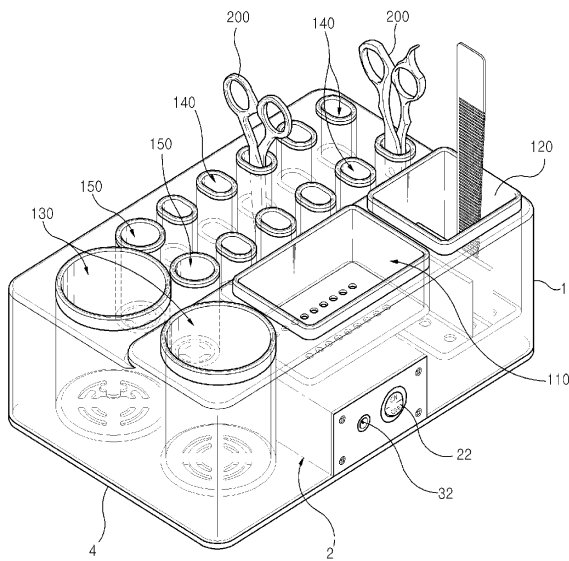
- [0108] 본 발명에 따른 피부 미용기기 관리 시스템 및 방법을 사용하는 것에 의해 다수의 사용자가 각각의 미용기기 사용 조건을 용이하게 설정할 수 있다.

부호의 설명

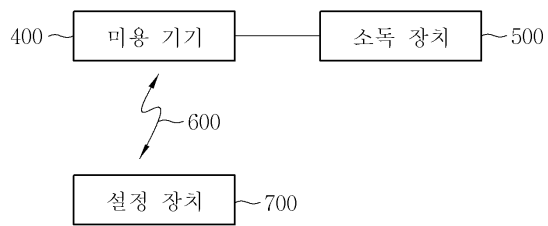
- [0109] 400 : 미용기기
- 500 : 소독장치
- 600 : 네트워크
- 700 : 설정장치

도면

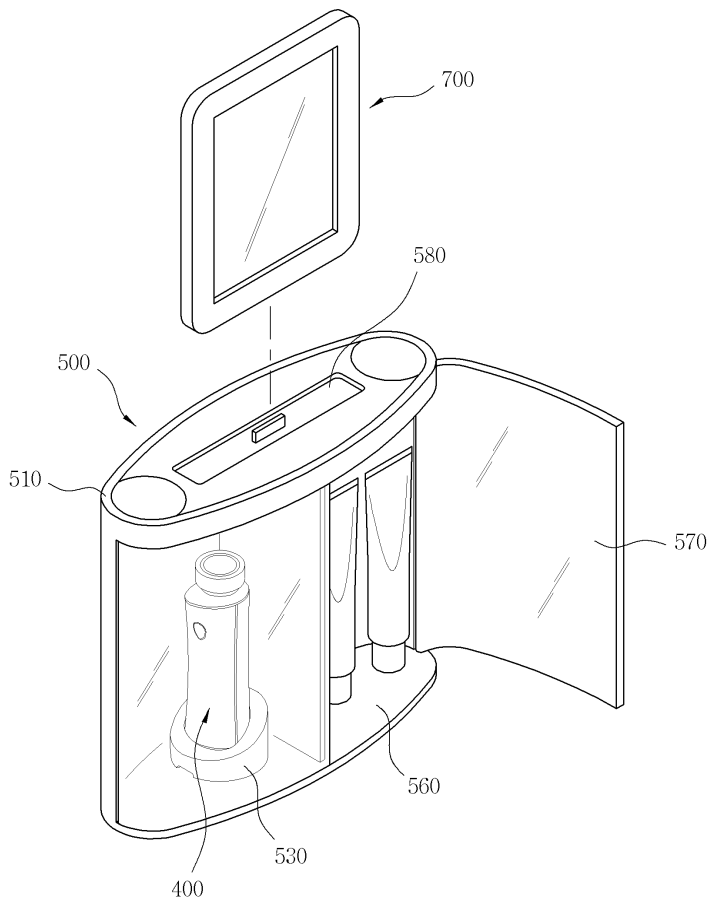
도면1



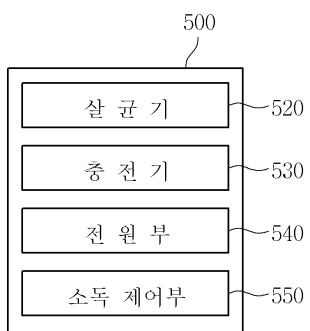
도면2



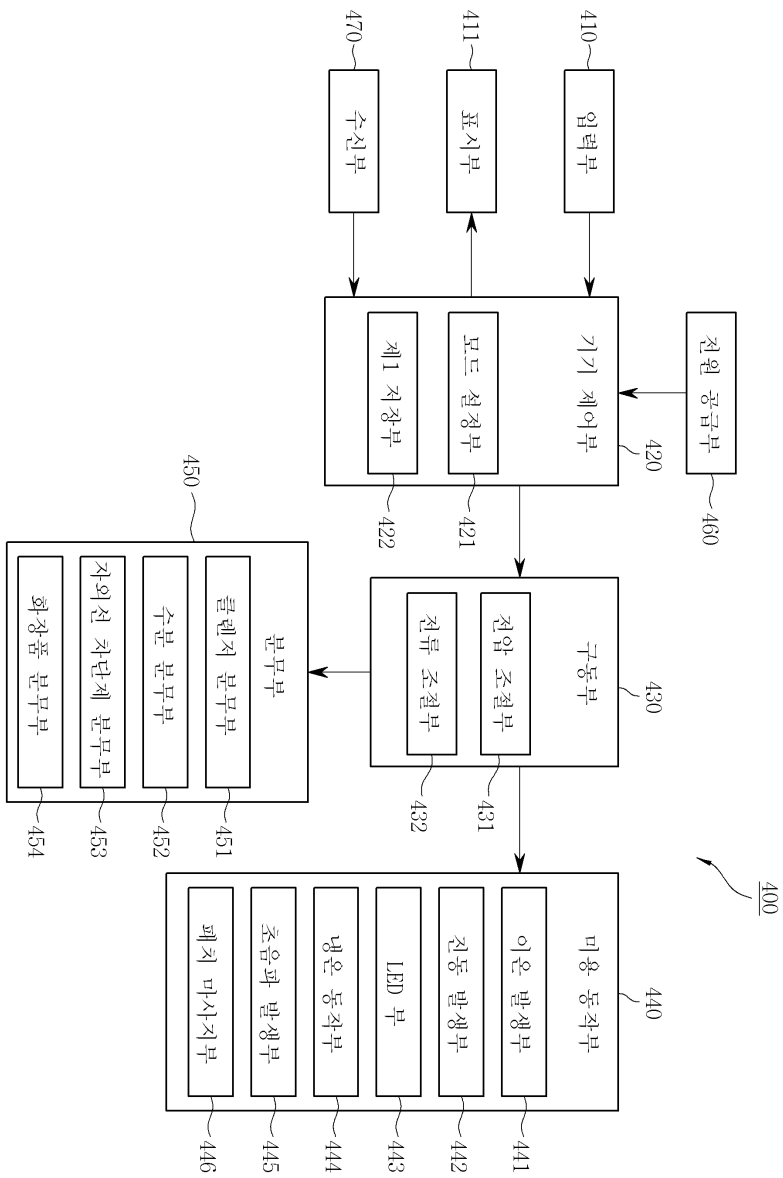
도면3



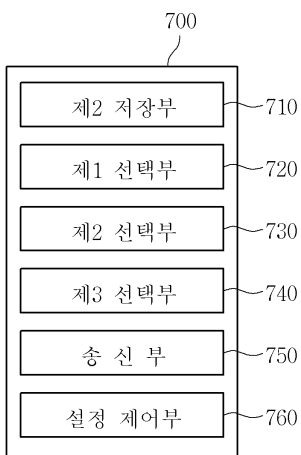
도면4



도면5



도면6



도면7

