



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년03월05일
(11) 등록번호 10-2223342
(24) 등록일자 2021년02월26일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61N 1/32 (2006.01) A61H 23/02 (2006.01)
A61H 7/00 (2006.01) A61M 35/00 (2006.01)
A61N 1/04 (2006.01) A61N 1/44 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
A61N 1/327 (2013.01)
A61H 23/02 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2019-0098113
- (22) 출원일자 2019년08월12일
심사청구일자 2019년08월12일
- (65) 공개번호 10-2021-0019231
- (43) 공개일자 2021년02월22일
- (56) 선행기술조사문헌
KR101896526 B1*
KR100886492 B1*
KR100768952 B1*
KR1020140049550 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
주식회사 지씨에스
경기도 성남시 중원구 둔촌대로 555, 801호, 802호, 1008호, 1009호, 1111호(상대원동, 선일테크노피아)
- (72) 발명자
김창식
경기도 수원시 권선구 권중로 158 벽산아파트 401동 1404호
- (74) 대리인
서평강

전체 청구항 수 : 총 7 항

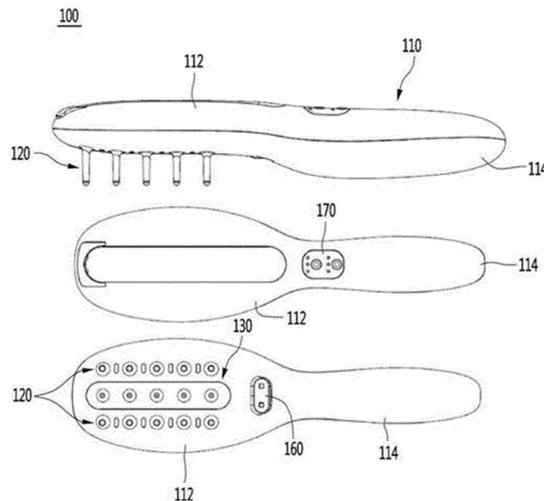
심사관 : 양성연

(54) 발명의 명칭 **두피 마사지기**

(57) 요약

두피 마사지가 개시된다. 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지는 복수의 돌출부에서 앰플을 토출하는 토출부; 복수의 돌출부에서 피부에 전기적 신호를 전달하는 전극부; 및 상기 토출부 및 전극부를 함께 지지하는 본체; 상기 전극부에 소정의 전기신호를 입력하는 인쇄회로기판;을 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61H 7/003 (2013.01)

A61L 2/10 (2013.01)

A61M 35/003 (2019.05)

A61N 1/0412 (2013.01)

A61N 1/44 (2013.01)

A61N 5/0624 (2018.08)

A61H 2205/021 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

복수의 돌출부에서 앰플을 토출하는 토출부;

복수의 돌출부에서 피부에 전기적 신호를 전달하는 전극부; 및

상기 토출부 및 전극부를 함께 지지하는 본체;

상기 전극부에 소정의 전기신호를 입력하는 인쇄회로기판;을 포함하고,

상기 전극부는,

몸체를 이루는 헤드; 상기 헤드에 배치되고, 전기자극을 발생시키는 전극; 상기 전극과 상기 인쇄회로기판을 전기적으로 연결시키는 금속핀; 및 상기 전극을 덮어 밀봉하는 금속캡;을 포함하는 두피 마사지기.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전극부의 돌출부들은 상기 본체의 길이방향을 따라 양측으로 배열되고,

상기 토출부의 돌출부들은 상기 전극부 사이에서 상기 본체의 길이방향을 따라 양측으로 배열되며,

상기 토출부는 상기 본체와 탈부착 식으로 결합되는 두피 마사지기.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 전극부 및 상기 토출부로 이루어진 브러시는 두피를 감싸는 형태가 되도록 소정의 곡률반경을 갖는 C자형 곡면을 이루는 두피 마사지기.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 전극부 및 상기 토출부 중 적어도 하나와 결합하는 조명부; 및

진동을 발생시키는 진동부;를 더 포함하는 두피 마사지기.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 헤드는 사용시 머리카락이 달라붙지 않도록 하기 위하여 무광으로 처리된 두피 마사지기.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 본체에 내장되는 배터리;

상기 배터리와 연결된 충전단자; 및

상기 충전단자를 통하여 상기 배터리를 충전시키며, 상기 본체를 거치하는 크래들;을 더 포함하는 두피 마사지기.

청구항 8

제7항에 있어서,
 상기 크래들은,
 충전핀;
 인쇄회로기판; 및
 자외선을 조사하는 램프부;를 포함하며,
 상기 램프부는 상기 본체가 상기 배터리를 충전하기 위하여 상기 크래들에 거치된 후 동작하는 두피 마사지기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 두피 마사지기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 두피는 머리카락에 가려져 잘 보이지 않아 관리에 소홀하기 쉽다. 또한 두피는 피지선이 집중되어 있기 때문에 유분이 많이 분비되어 건조하게 됨에도 건조함을 느끼기 어려워 관리가 어렵다. 두피 관리가 제대로 되지 않아 두피가 손상되거나 노화되면 혈액순환에 이상이 생기면서 탈모로 이어질 수 있다. 이를 방지하기 위해서는 두피가 유·수분의 균형을 유지할 수 있도록 지속적으로 관리를 해야 한다.

[0003] 두피 관리의 한 방안으로 두피에 앰플을 처방하는 방법이 있다. 기존의 기능성 화장품들에는 고분자 성분과 비타민 C, 미네랄 등의 수용성 성분을 복합하여 만든다. 따라서 피부에 바르는 기능성 화장품에서 실제 그 기능을 하는 주요 유효성분이 흡수되는 정도는 매우 소량일 수밖에 없다.

[0004] 이는 두피에서도 마찬가지이며, 일렉트로포레이션(electroporation) 또는 플라즈마(plasma) 자극의 도움으로 고분자 및 수용성 성분의 두피 흡수량을 높여 두피 건강을 효율적으로 관리할 수 있는 피부 미용 기술이 요구되고 있다.

[0005] 일렉트로포레이션(electroporation) 기법은 세포막의 투과성을 높이기 위하여 세포에 전기장을 가하는 방법으로 세포 내 화학물질의 침투를 용이하게 한다.

[0006] 기존의 1세대 일렉트로포레이션 기술은 하나의 피크를 갖는 출력 전압에 단일 주파수를 가하며, 일렉트로포레이션(electroporation) 효과만을 가진다. 이후 개발된 2세대 일렉트로포레이션(electroporation) 기술은 하나 이상의 피크를 갖는 복합 중주파수를 가하며, 일렉트로포레이션(electroporation) 효과 뿐만 아니라, 일렉트로셰이킹(electro-shaking)의 효과도 갖는다.

[0007] 플라즈마(plasma)는 고체, 액체, 기체 외의 제4의 상태로, 일반적으로 고전압 방전을 기반으로 하여 아크(ARC)유도를 통해 인위적으로 발생시킬 수 있다. 플라즈마를 피부에 적용했을 때, 플라즈마가 피부 속으로 침투하여 유해균을 살균하고, 동시에 순간적으로 발생한 많은 양의 에너지가 피부에 흡수되면서 진피층의 세포막 이온의 움직임을 활성화시켜 피부 재생에 영향을 주는 콜라겐, 엘라스틴 등의 생성을 촉진시켜 피부 세포의 재생을 유도한다. 또한 피부조직구조에 에너지를 전달해 민감성 피부 트러블 케어와 건조에 의한 가려움증 완화에 도움을 주며, 상처 치료 시 흉터를 거의 남기지 않고 회복 속도를 빠르게 하는 장점이 있다.

[0008] 기존의 플라즈마를 이용한 피부 미용기는 DBD(Dielectric Barrier Discharge) 방식을 이용하는데 DBD 방식은 플라즈마 생성 시 인체안전 허용 기준치를 넘는 오존이 방출되기 때문에 장시간 피부에 사용할 경우 여러 질환을 초래할 수 있다. 이와 달리, DBD 방식을 이용하지 않고, 전력을 약하게 가하여 ARC 방식의 플라즈마 방식을 통해 플라즈마를 생성하면, 방출되는 오존량이 매우 적어 인체에 영향을 미치지 않는다.

선행기술문헌

특허문헌

(특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1896526호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극을 인가하는 두피 마사지기를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기의 기술적 과제를 해결하기 위해 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기는 복수의 돌출부에서 앰플을 토출하는 토출부; 복수의 돌출부에서 피부에 전기적 신호를 전달하는 전극부; 및 상기 토출부 및 전극부를 함께 지지하는 본체; 상기 전극부에 소정의 전기신호를 입력하는 인쇄회로기판;을 포함하고, 상기 전극부를 통하여 사용자의 피부에 일렉트로포레이션(electroporation) 및 플라즈마(plasma) 자극 중 적어도 어느 하나가 가하여질 수 있다.

[0011] 본 발명의 일실시예에서, 상기 전극부의 돌출부들은 상기 본체의 길이방향을 따라 양측으로 배열되고, 상기 토출부의 돌출부들은 상기 전극부 사이에서 상기 본체의 길이방향을 따라 양측으로 배열되며, 상기 토출부는 상기 본체와 탈부착 식으로 결합될 수 있다.

[0012] 본 발명의 일실시예에서, 상기 전극부 및 상기 토출부로 이루어진 브러시는 두피를 감싸는 형태가 되도록 소정의 곡률반경을 갖는 C자형 곡면을 이룰 수 있다.

[0013] 본 발명의 일실시예에서, 상기 전극부 및 상기 토출부 중 적어도 하나와 결합하는 조명부; 및 진동을 발생시키는 진동부;를 더 포함할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일실시예에서, 상기 전극부 각각의 돌출부는, 몸체를 이루는 헤드; 전기자극을 발생시키는 전극; 상기 전극과 상기 인쇄회로기판을 전기적으로 연결시키는 금속핀; 및 상기 전극을 덮어 밀봉하는 금속캡;을 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일실시예에서, 상기 헤드는 사용시 머리카락이 달라붙지 않도록 하기 위하여 무광으로 처리될 수 있다.

[0016] 본 발명의 일실시예에서, 상기 본체에 내장되는 배터리; 상기 배터리와 연결된 충전단자; 및 상기 충전단자를 통하여 상기 배터리를 충전시키며, 상기 본체를 거치하는 크래들;을 더 포함할 수 있다.

[0017] 본 발명의 일실시예에서, 상기 크래들은, 충전핀; 인쇄회로기판; 및 자외선을 조사하는 램프부;를 포함하며, 상기 램프부는 상기 본체가 상기 배터리를 충전하기 위하여 상기 크래들에 거치된 후 동작할 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명은 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극을 인가하는 동시에 두피에 앰플이 도포되어 두피관리를 위한 유효성분의 흡수가 효율적으로 이루어지는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기의 외면을 나타낸 것이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기의 일부 구성의 상세도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기에 있어서 본체와 토출부의 결합을 나타낸 것이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 토출부와 이의 동작을 나타낸 것이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 의한 토출부의 다양한 형상을 도시한 것이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기에 있어서 본체와 크래들의 결합을 나타낸 것이다.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기에 있어서 본체와 토출부의 결합을 나타낸 것이다.

도 8은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기의 분해도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0021] 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0022] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면들을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0024] 도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기(100)의 외면을 나타낸 것이다.
- [0025] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기(100)는 본체(110), 전극부(120), 토출부(130) 및 충전단자(160)를 포함한다.
- [0026] 본체(110)는 두피 마사지기(100)의 전체적인 형상을 지지하며, 기능부(112) 및 손잡이(114)를 포함한다.
- [0027] 기능부(112)는 전극부(120) 및 토출부(130)가 배치되어 앰플을 적용하고 전기 자극을 가하는 부위이다.
- [0028] 손잡이(114)는 두피 마사지기(100)를 사용자가 손으로 잡을 수 있게 그 형상이 설계되고, 상면에 입력부(170)가 구비되어 원하는 동작을 입력하여 두피 마사지기(100)를 제어할 수 있다.
- [0029] 전극부(120)는 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극을 가하기 위한 것이다.
- [0030] 여기서 플라즈마 자극은 아크(Arc) 방식으로 생성할 수 있다. 이러한 플라즈마는 두피의 각질층에 미세 통로를 형성하며 이는 앰플의 유효성분(고분자 및 수용성 분자)이 흡수되는 통로가 된다. 이는 피부가 손상을 입지 않을 정도의 수준이다. 또한, 플라즈마의 열적 자극은 두피 외부의 열변형을 작용시켜 피부 재생을 유도하고 리프팅 작용을 촉진시키며 피부 속의 유해균을 살균시키는 효과가 있다.
- [0031] 일렉트로포레이션(electroporation) 자극은 플라즈마를 통해 형성된 통로를 유지하고 추가적인 통로를 확보하여 화장품의 유효성분 흡수를 더욱 촉진하는 역할을 한다. 2세대 일렉트로포레이션(electroporation) 자극을 이용하여 전계 강도 및 세포막의 투과성을 증가시킨 후 화장품의 유효성분을 각질층 아래로 이동시켜 흡수를 촉진시킬 수 있다.
- [0032] 플라즈마와 일렉트로포레이션(electroporation) 자극은 앰플 토출과 동시에 작용될 수 있고 토출이 된 후 작용될 수도 있다. 일반적으로 토출 없이 플라즈마로 통로를 형성한 이후 앰플을 토출한 후 일렉트로포레이션(electroporation) 자극으로 흡수 촉진을 진행시킬 수 있다.
- [0033] 사용자는 1회 토출 이후 마사지를 목적으로 하여 일렉트로포레이션(electroporation) 자극을 더 오래 지속할 수 있다.
- [0034] 발모를 위한 영양공급을 목적으로 하는 경우 최대한 유효성분이 피부에 많이 흡수될 수 있도록 토출과 일렉트로포레이션(electroporation) 자극이 동시에 진행되어 설계할 수도 있다.
- [0035] 앰플의 토출은 각 자극 별로 자동 또는 수동으로 설정할 수 있다. 또한 플라즈마와 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 중 하나의 모드를 선택하여 진행시에도 전극부(120)가 피부에 닿음을 감지하여 자극을 진행할 수 있도록 할 수 있다.
- [0036] 전극부(120)는 복수개의 돌출부로 포함하며, 상기 돌출부는 본체(110) 하부 양측면에 길이방향을 따라 나란하게 배열될 수 있다.
- [0037] 토출부(130)는 앰플을 피부에 적용하기 위한 것이다.
- [0038] 토출부(130)는 복수개의 돌출부로 포함하며, 상기 돌출부는 상기 전극부(120) 가운데에서 길이방향을 따라 상기 전극부(120)와 나란하게 배열될 수 있다.
- [0039] 충전단자(160)는 본체(110) 내부에 구비되는 배터리(190)를 충전하기 위한 접점으로 본체(110) 하부 중단 정도에 배치될 수 있다.

- [0041] 도 2는 전극부(120)를 보다 상세하게 표현한 것이다.
- [0042] 도 2를 참조하면, 두피 마사지기(100)는 상술한 구성요소 외에 인쇄회로기판(150)을 포함한다.
- [0043] 전극부(120)는 헤드(122), 전극(124), 금속캡(126) 및 금속핀(128)을 포함할 수 있다.
- [0044] 헤드(122)는 돌출부의 형상을 이루며 다른 구성요소를 지지한다.
- [0045] 헤드(122)는 PC(폴리카보네이트) 또는 부러지지 않을 정도의 경도를 지닌 실리콘으로 구성될 수 있다.
- [0046] 헤드(122)는 PC 또는 ABS 같은 플라스틱 재질로 제조되는 경우 사용시 머리카락에 달라붙을 수 있기 때문에 표면처리가 필요할 수 있다.
- [0047] 헤드(122)는 머리카락이 달라붙지 않도록 무광으로 처리될 수 있다.
- [0048] 전극(124)은 반구모양으로 형성되며, 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극을 전달하는 전극(124) 브러시 역할을 한다.
- [0049] 전극(124)은 SUS(stainless steel) 전극(124)을 사용할 수 있다.
- [0050] 본 발명의 일실시예에서, 전극(124)이 길이방향을 따라 일렬로 배열된 것을 예시하였으나 이에 제한되는 것은 아니다. 예를 들어, 전극부(120)는 지그재그 형태로도 배열될 수 있다.
- [0051] 금속캡(126)은 전극(124) 외측을 덮도록 결합된다.
- [0052] 금속캡(126)은 SUS(stainless steel)를 사용할 수 있다.
- [0053] 금속핀(128)은 전극(124)과 인쇄회로기판(150)을 전기적으로 연결한다.
- [0054] 금속핀(128)은 SUS(stainless steel)를 사용할 수 있다.
- [0055] 금속핀(128)은 SUS(stainless steel) 뿔가능 약품처리를 한 후 솔더링을 통하여 인쇄회로기판(150)에 고정할 수 있어, 자극 신호를 전극(124)에 전달할 수 있도록 한다.
- [0056] 이와 같이 구성된 전극부(120)는 방수가 되도록 제작되어 세척이 가능하게 함이 바람직하다.
- [0057] 인쇄회로기판(150)은 입력부(170), 배터리(190) 및 전극부(120)와 연결될 수 있다.
- [0058] 인쇄회로기판(150)은 입력부(170)로부터 제어신호를 수신하고, 제어신호를 전극부(120)에 전달할 수 있다. 제어신호는 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극을 동시에 또는 순차적으로 가할 수 있도록 생성될 수 있다.
- [0059] 사용자는 입력부(170)를 통하여 전원의 on/off 제어, 일렉트로포레이션(electroporation) 자극 및 플라즈마(plasma) 자극 동작과 그 세기를 선택할 수 있다.
- [0061] 도 3은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기(100)에 있어서 본체(110)와 토출부(130)의 결합을 나타낸 것이다.
- [0062] 도 3을 참조하면, 토출부(130)는 본체(110)와 결합되거나 분리될 수 있다.
- [0063] 토출부(130)의 전단은 체결부(132)가 형성되어 있고, 후단에는 연결부(134)가 형성되어 있다.
- [0064] 본체(110)에는 토출부(130)가 삽입될 수 있도록 삽입구가 형성되어 있으며, 삽입구 전단에는 탈착부(116)가 형성되어 있다.
- [0065] 토출부(130)는 본체(110)에 결합된 후, 탈착부(116)를 누름으로서 다시 본체(110)로부터 분리될 수 있다.
- [0066] 토출부(130)를 이와 같이 탈착식으로 구성한 것은 토출부(130)가 앰플을 배출한 후에 발생할 수 있는 이물질 오염의 문제를 방지하기 위한 것이다.
- [0067] 상술한 전극부(120) 및 토출부(130)는 브러시 형상을 이루게 되는데, 브러시는(즉, 본체(110) 중 전극부(120)가 배치된 부분) 두피를 감싸는 형태가 되도록 소정의 곡률반경을 갖는 C자형 곡면을 이룰 수 있다.
- [0069] 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 토출부(130)와 이의 동작을 나타낸 것이다.
- [0070] 토출부(130)는 충전부(136)와 노즐(138)을 포함할 수 있다.

- [0071] 충전부(136)는 애플이 충전되는 공간이며, 노즐(138)은 충전된 애플이 배출되는 통로이며, 토출부(130)의 돌출부를 관통하여 형성될 수 있다.
- [0072] 충전부(136) 및 노즐(138)의 형상은 도 5에서와 같이 다양하게 설계될 수 있다. 노즐(138)은 기본적으로 병렬식으로 설계될 수 있다. 충전부(136) 및 노즐(138)의 형상이 다양하게 되어야 하는 이유는, 두피에 닿지 않게 겹을 두거나 토출 면적이 넓거나 또는 좁거나, 돌출부의 개수가 5개 이하이거나 이상이거나, 토출이 점이 아닌 선 형태 이거나, 하나의 충전부(136)에 서로 다른 두 애플이 들어가 있다가 토출되며 하나의 새로운 애플(섞인)이 되는 등 각 형상마다 다양한 효능을 부여할 수 있기 때문이다.
- [0073] 토출부(130)가 본체(110)에 결합되면, 본체(110)에 구비된 압축부(140)를 통하여 애플을 배출할 수 있게 된다.
- [0074] 압축부(140)는 연결부(134)와 연결될 수 있다.
- [0075] 압축부(140)는 전산스크류부(142), 피스톤실리콘(144) 및 피스톤홀더(145)를 포함할 수 있다.
- [0076] 전산스크류부(142)에 구비된 기어가 작동되면, 피스톤홀더(145)를 통하여 피스톤실리콘(144)에 미치는 힘이 전달되어 애플에 압력이 가해지게 된다.
- [0077] 이에 따라, 애플은 도 5a에 도시된 바와 같이 노즐(138) 밖으로 빠져나올 수 있게 된다.
- [0078] 이 때, 충전부(136)의 길이가 길어지면 이를 밀어내기 위한 압축부(140) 역시 그 길이가 길어질 수 있다(도 5b).
- [0079] 압축부(140)의 길이를 제어하기 위하여 피스톤실리콘(144)을 관통하는 스크류(146)를 이용할 수도 있다. 이 경우, 도 5c에서와 같이 피스톤실리콘(144)이 충전부(136)에 내재된 애플을 모두 밀어내기 위하여 많은 공간이 필요하지 않다.
- [0080] 한편, 애플을 밀어내는 동작을 멈추어도 잔류 압력에 의하여 애플이 노즐(138)밖으로 흘러나오는 경우가 발생할 수 있다. 이러한 현상을 방지하기 위하여 동작 후에는 기어를 반대방향으로 동작시켜 역방향 압력을 가할 수 있다(리거지 방식, 도 5d)
- [0082] 도 6 및 도 7은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기(100)에 있어서 본체(110)와 크래들(200)의 결합을 다양한 각도 및 단면도로 나타낸 것이다.
- [0083] 도 6을 참조하면, 크래들(200)은 충전핀(210), 인쇄회로기판(220) 및 램프부(230)를 포함한다.
- [0084] 충전핀(210)은 포고핀(pogo pin)을 이용할 수 있다. 사용자가 충전단자(160)의 위치를 충전핀(210)이 배치된 위치에 포개어 놓으면 배터리(190)의 충전이 시작될 수 있다.
- [0085] 인쇄회로기판(220)은 충전핀(210) 및 램프부(230)와 연결되어 충전과 연관된 동작을 제어할 수 있다.
- [0086] 예를 들어, 충전단자(160)와 충전핀(210)이 접한 후 10분 동안 램프부(230)를 작동시킬 수 있다.
- [0087] 램프부(230)는 자외선 램프(UV LAMP)를 사용할 수 있으며, 본체(110)를 크래들(200)에 거치할 때의 전극부(120) 및 토출부(130)를 향하여 자외선을 조사할 수 있도록 양측면에 배치될 수 있다.
- [0088] 램프부(230)를 점등하면 본체(110)의 전극부(120) 및 토출부(130)를 살균될 수 있다.
- [0090] 도 8은 본 발명의 일실시예에 의한 두피 마사지기(100)의 분해도이다.
- [0091] 도 8을 참조하면, 두피 마사지기(100)는 상술한 구성요소 외에 조명부(170)를 포함한다.
- [0092] 조명부(170)는 두피 마사지기(100) 사용시에 살균기능을 수행하기 위하여 LED광이 조사될 수 있다.
- [0093] 조명부(170)와 더불어 마사지 기능을 보강하기 위하여 두피 마사지기(100)는 진동을 발생시키는 진동부를 포함할 수 있다.
- [0094] 조명부(170)는 살균기능을 진동부는 마사지 기능을 보다 강화하여 보다 효율적인 두피관리가 이루어질 수 있도록 한다.
- [0096] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자,

단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

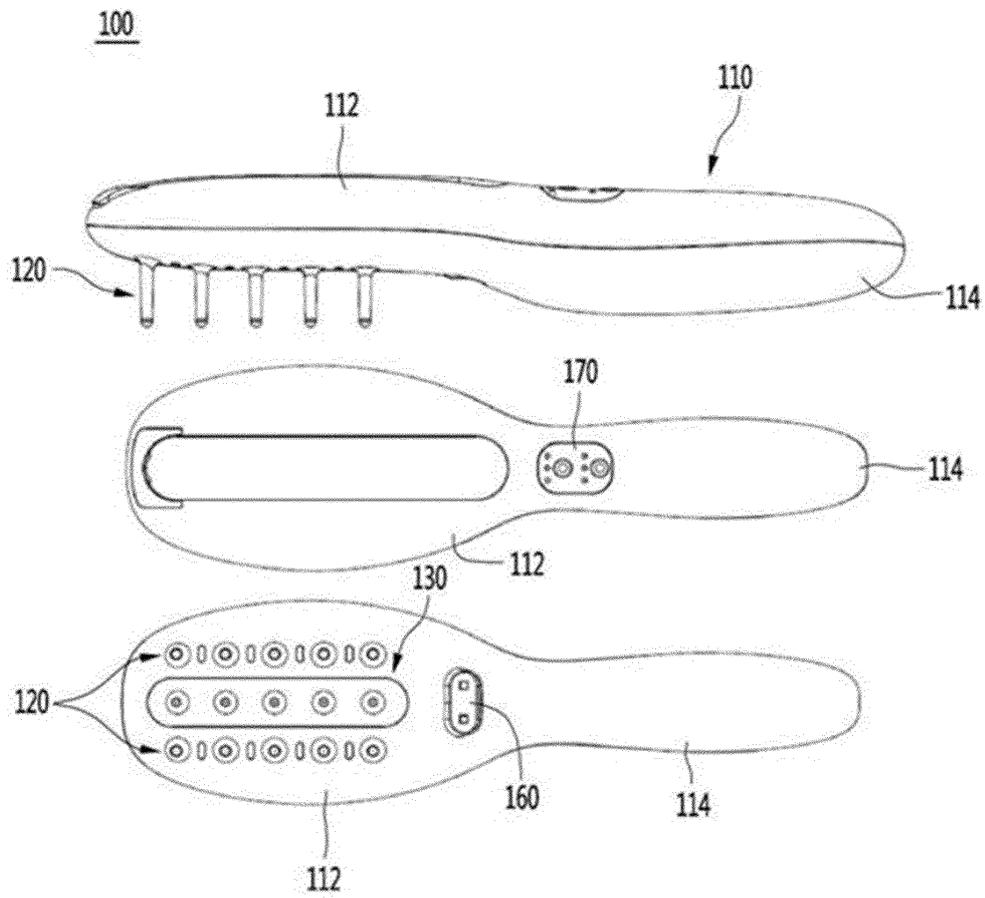
부호의 설명

[0097]

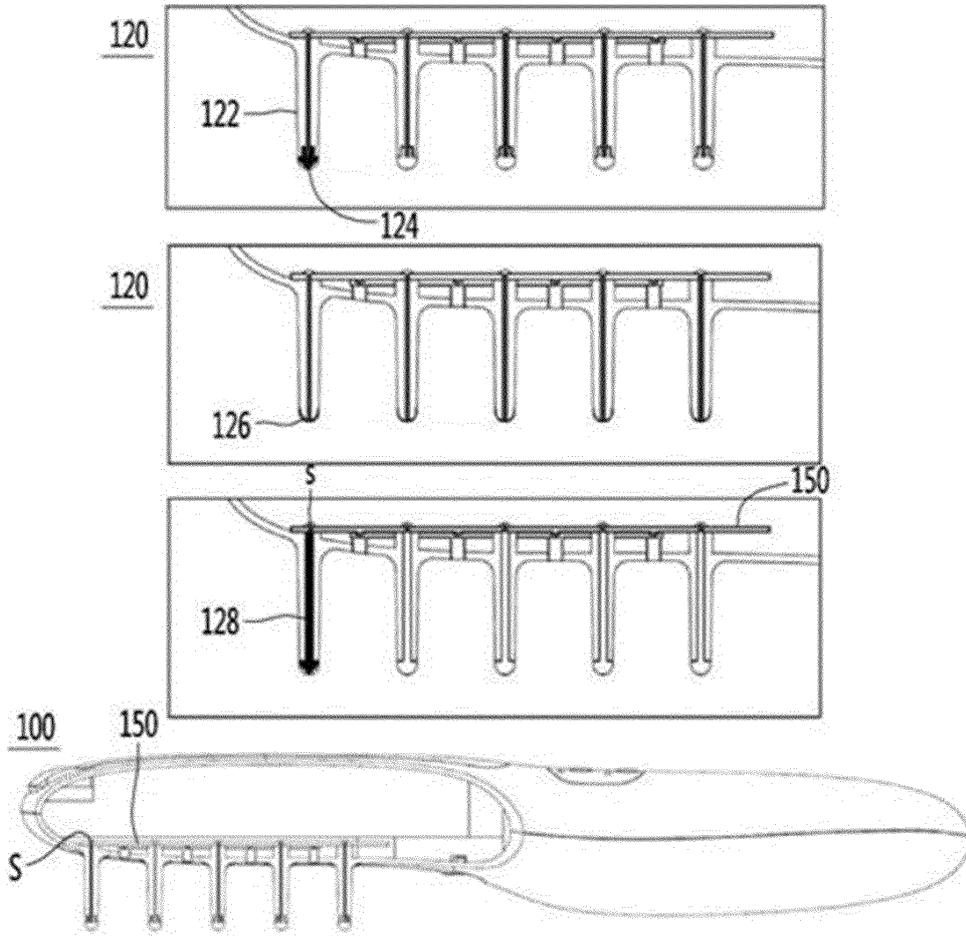
- 100: 두피 마사지기
- 110: 본체
- 112: 기능부
- 114: 손잡이
- 116: 탈착부
- 120: 전극부
- 122: 헤드
- 124: 전극
- 126: 금속캡
- 128: 금속핀
- 130: 토출부
- 132: 체결부
- 134: 연결부
- 136: 충전부
- 138: 노즐
- 140: 압축부
- 142: 전산스크류부
- 144: 피스톤실리콘
- 145: 피스톤홀더
- 146: 스크류
- 150: 인쇄회로기판
- 160: 충전단자
- 170: 입력부
- 180: 조명부
- 190: 배터리
- 200: 크래들
- 210: 충전핀
- 220: 인쇄회로기판
- 230: 램프부

도면

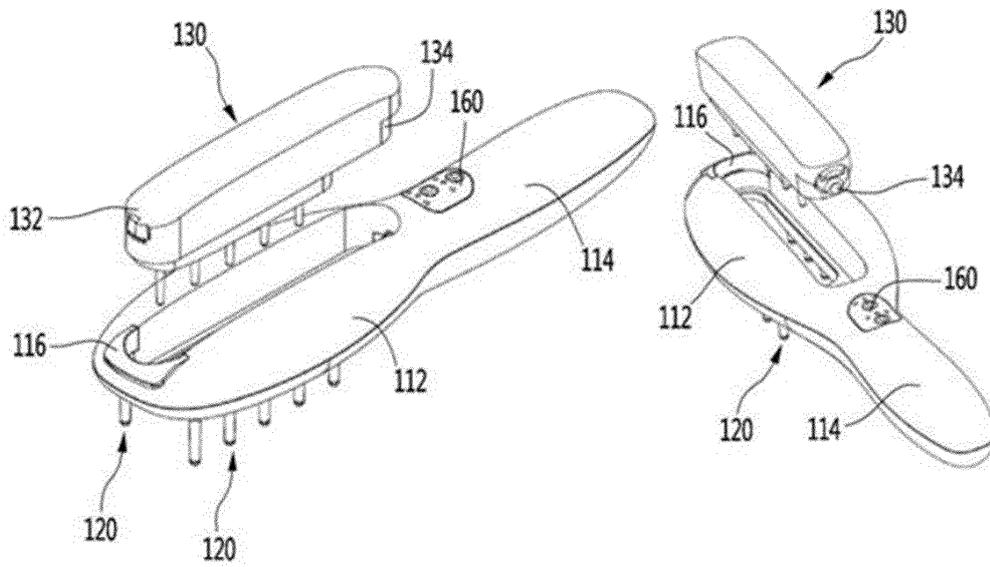
도면1



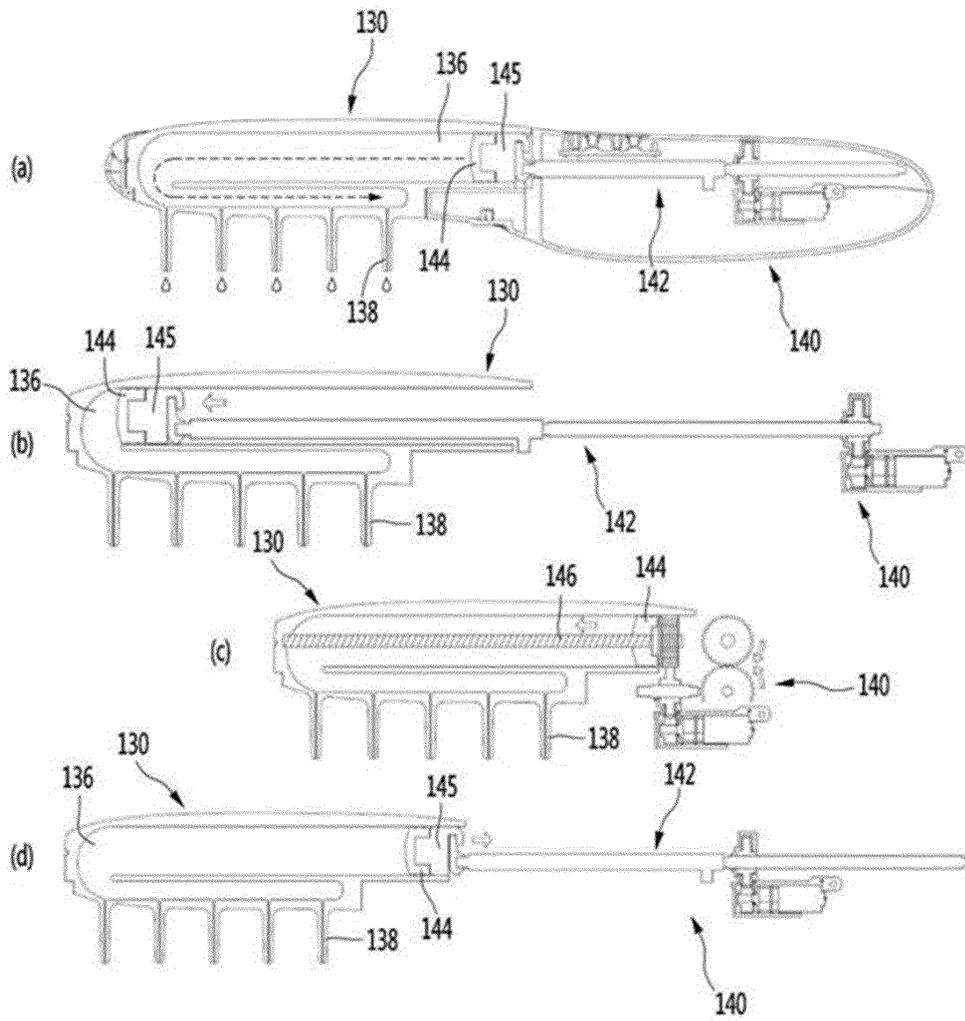
도면2



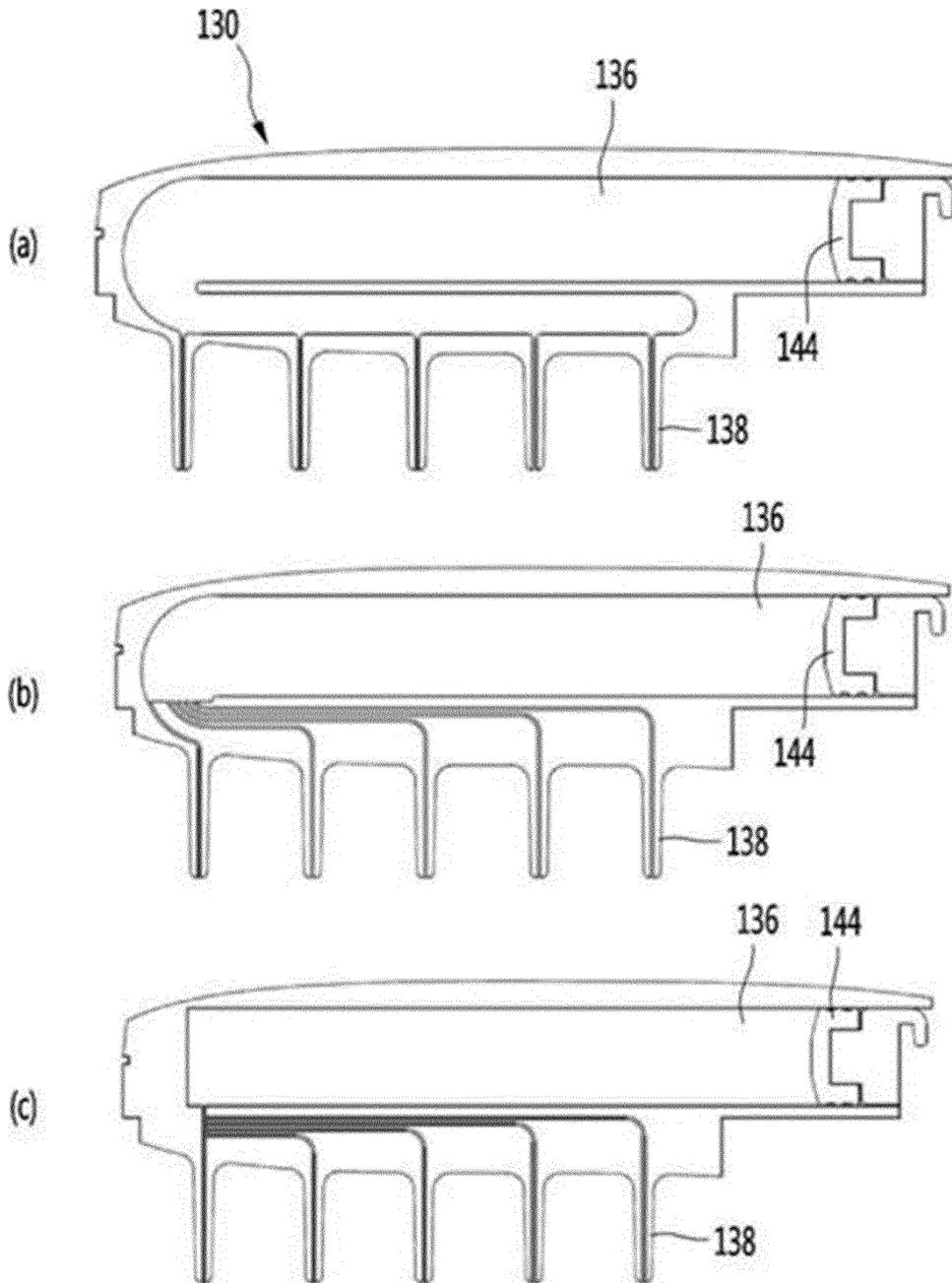
도면3



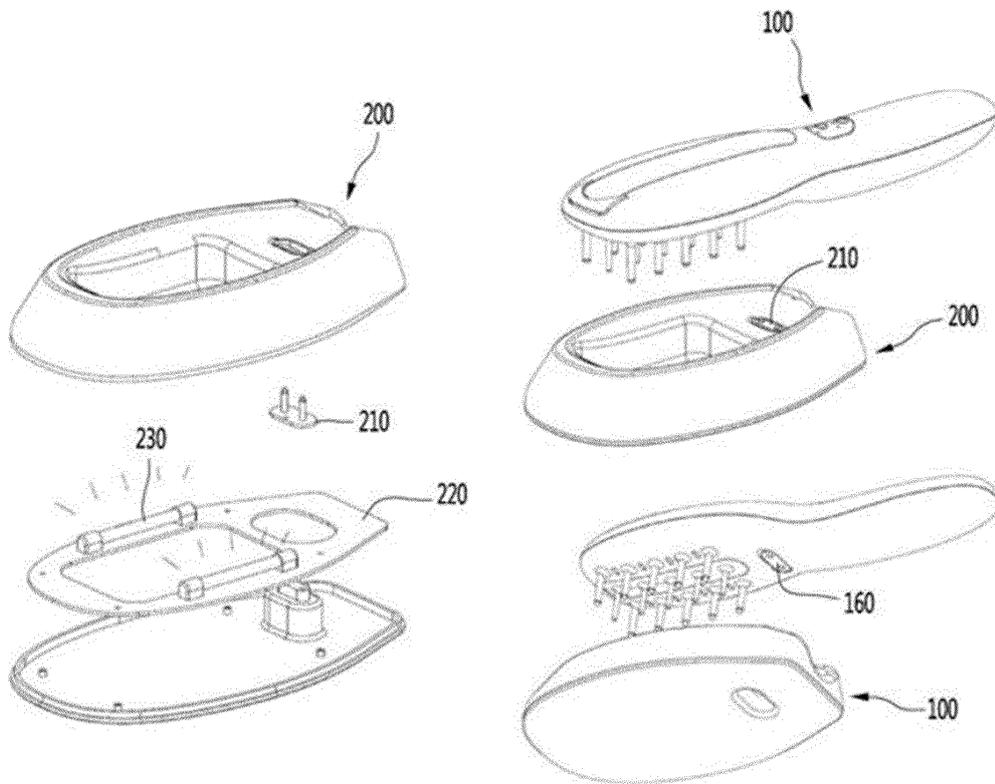
도면4



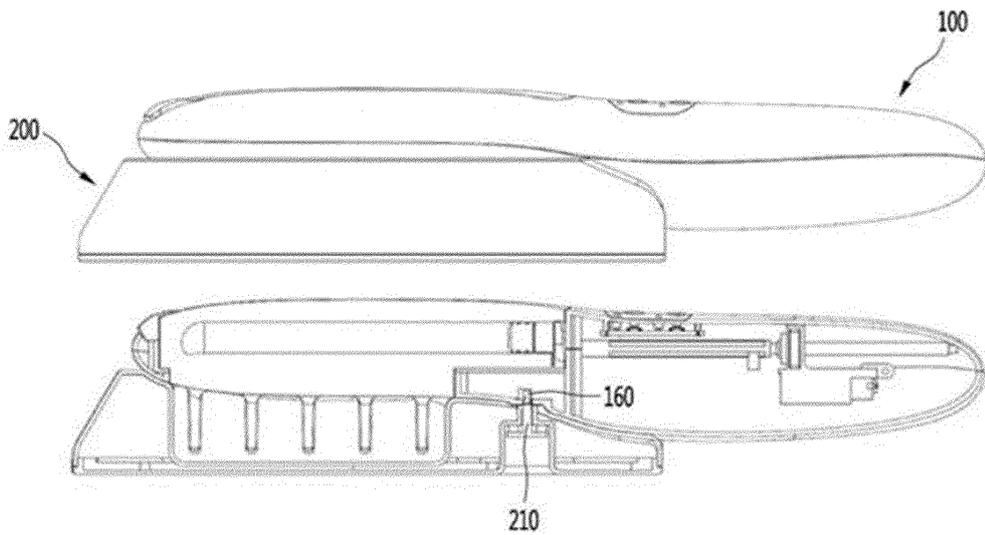
도면5



도면6



도면7



도면8

