



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년11월29일

(11) 등록번호 10-2736734

(24) 등록일자 2024년11월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A45D 1/04 (2006.01) A45D 1/00 (2006.01)

A45D 1/28 (2017.01) A45D 6/00 (2006.01)

A45D 6/06 (2006.01) A45D 6/20 (2017.01)

H02M 1/10 (2006.01) H05B 1/02 (2006.01)

H05B 3/20 (2006.01) H05B 3/54 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A45D 1/04 (2013.01)

A45D 1/28 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2022-0148850

(22) 출원일자 2022년11월09일

심사청구일자 2022년11월09일

(65) 공개번호 10-2024-0067625

(43) 공개일자 2024년05월17일

(56) 선행기술조사문헌

JP2018089366 A*

KR1020190035182 A*

KR102438569 B1*

KR2020090002742 U*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

백경의

충청남도 천안시 동남구 풍세로 801-23, 102동
602호 (용곡동, 용곡1차세광엔리치타워아파트)

(72) 발명자

백경의

충청남도 천안시 동남구 풍세로 801-23, 102동
602호 (용곡동, 용곡1차세광엔리치타워아파트)

(74) 대리인

기율특허법인, 신무연

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 김중홍

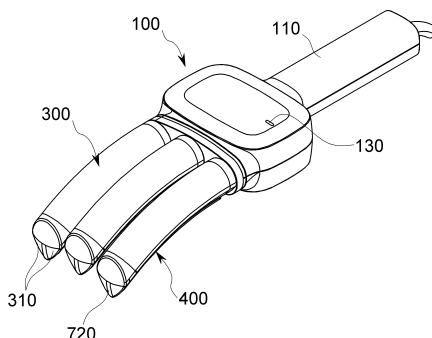
(54) 발명의 명칭 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러

(57) 요약

본 발명은 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 관한 것으로 특히, 일측에 손잡이가 형성된 스타일러 본체와; 및 상기 스타일러 본체의 타측에 구비되고, 헤어에 볼륨을 제공하는 복수의 볼륨생성부재를 포함하고, 상기 볼륨생성부재는 상기 헤어에 열원을 제공하는 적어도 하나의 발열부재, 두피를 보호하기 위해 상기 발열부재로부터 발생하는 열을 차단하는 열차단부재를 포함하며, 봉 형상을 이루는 상기 볼륨생성부재의 단면 하부는 아래쪽으로 갈수록 좁아지는 형태를 가지는 것을 포함한다.

따라서, 발열부재의 발열작동에 의해 일정온도를 유지하는 볼륨생성부재의 외면과 모발 사이의 마찰면적을 크게 증대시킬 수 있어 보다 신속하게 원하는 볼륨 형태로 헤어를 세팅할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A45D 6/06 (2013.01)
A45D 6/20 (2013.01)
H02M 1/10 (2013.01)
H05B 1/0202 (2013.01)
H05B 3/20 (2013.01)
H05B 3/54 (2013.01)
A45D 2001/002 (2013.01)
A45D 2001/004 (2013.01)
A45D 2006/005 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

헤어를 말아서 볼륨을 주는 뿌리볼륨 스타일러에 있어서,

일측에 손잡이가 형성된 스타일러 본체와; 및

상기 스타일러 본체의 타측에 구비되고, 헤어에 볼륨을 제공하는 복수의 볼륨생성부재를 포함하고,

상기 볼륨생성부재는,

상기 헤어에 열원을 제공하는 적어도 하나의 발열부재, 두피를 보호하기 위해 상기 발열부재로부터 발생하는 열을 차단하는 열차단부재를 포함하며,

봉 형상을 이루는 상기 볼륨생성부재의 단면 하부는 아래쪽으로 갈수록 좁아지는 'V'자형 테이퍼 면을 형성하되, 하부 중심에서 양측 상기 테이퍼 면의 경사진 각도는 30~60도 범위 내에서 설정되고,

상기 스타일러 본체는 다수 개의 다단식 접철 구조로 형성되어, 상기 손잡이를 돌리거나 당겨서 접철 구조의 상기 스타일러 본체의 좌우 폭을 조절하는 형태를 가지며,

상기 볼륨생성부재는 상기 스타일러 본체로부터 분리가능하게 결합시키는 커넥터를 더 포함하고, 상기 커넥터는 결합돌기와 결합홈을 포함하며,

상기 결합돌기는 적어도 하나가 상기 볼륨생성부재의 일부분에 형성되고, 탄성력이 구비되어 외압에 의해 상기 볼륨생성부재로 내삽되며,

상기 결합홈은 상기 결합돌기에 대응하여 상기 스타일러 본체의 대응하는 위치에 형성되어 상기 결합돌기가 결합되면서 상기 볼륨생성부재를 상기 스타일러 본체의 결합과 동시에 고정시키고,

상기 열차단부재는 폴리아미드, PVC, 유리섬유강화플라스틱(Glass fiber reinforced plastic), 유리(Glass), 시멘트(Cement), 석고(Gypsum), 실리콘 나이트라이드(Silicon nitride), 실리콘 카바이드(Silicon carbide), 실리카(Silica), 지르코니아(Zirconia), 펄라이트(Pearlite), 규산질(Siliceous), 알루미나질(Allitic), 마그네시아질(Magneseous), 돌로마이트질(Dolomite), 탄소질(Carbonaceous) 및 이의 혼합으로 이루어진 군으로부터 선택되는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 스타일러 본체는,

상기 손잡이에 구비되는 작동 스위치;

상기 작동 스위치의 조작상태에 대응하여 상기 발열부재의 작동을 제어하는 제어부; 및

상기 볼륨생성부재 내에 설치되며, 상기 발열부재들의 작동온도를 실시간으로 검출하여 제어부로 전달하는 적어도 하나의 온도감지센서를 더 포함하는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 발열부재는,

필름형 히터 또는 세라믹 히터 중 어느 한 히터를 포함하며,

상기 필름형 히터는 물 형태로 감겨진 상태에서 상기 볼륨생성부재 내에 형성된 발열부재 삽입홈 내에 착탈 가능하게 설치하고,

상기 세라믹 히터는 판 형상으로 형성하여 발열부재 삽입홈 내에 착탈 가능하게 설치되는 것을 포함하는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

청구항 4

청구항 2에 있어서,

상기 제어부는,

교류전압을 직류전압으로 정류시켜 주는 정류부와;

내부에 제어프로그램을 구비하고, 상기 작동 스위치의 상태에 대응하여 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 전반적인 제어기능을 수행하는 마이컴; 및

상기 마이컴의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재들의 구동을 제어하는 전력제어소자;를 포함하는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 제어부는,

상기 정류부로 공급되는 교류전압을 레벨을 검출하여 마이컴에 제공하는 교류전압 레벨 검출부; 및

상기 스타일러 본체의 저면에 구비되고, 상기 마이컴의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재들의 온도 및 교류전압 레벨을 표시해 주는 디스플레이부;를 더 포함하는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 스타일러 본체는,

상기 볼륨생성부재를 통해 이용자의 머리를 포함한 두상에 에어를 공급하는 에어공급수단;를 더 포함하는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 관한 것으로, 보다 상세하게는 두피의 화상을 방지하고, 볼륨형성을 신속하게 실시할 수 있도록 발명한 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 고데기는 모발을 웨이브 내지는 스트레이트로 연출할 때, 사용되는 집게형태의 미용도구이다.

[0003] 이러한 고데기는 열판 사이에 적당량의 모발을 집은 상태에서 고데기를 회전시키면서 당기면 웨이브가 연출되고, 직선으로 당기면 스트레이트로의 연출이 가능하다.

[0004] 그러나, 종래의 고데기는 모발을 집은 상태에서 고데기를 당길 때, 두 개의 열판 사이에 놓인 모발이 서로 엉켜 있어서 정리가 용이하지 못할뿐더러, 고데기를 당기는 도중 모발이 흐트러져 원하는 헤어스타일의 연출이 용이

하지 못한 문제가 있다.

- [0005] 한편, 전기 고데기는 전기적 발열체를 이용하여 사람의 헤어스타일을 연출하기 위해 사용된다.
- [0006] 이와 같은 전기 고데기는 곱슬머리 및 인공적인 컬링 퍼머를 직모로 성형하는 스트레이트 퍼머를 하거나, 반대로 직모를 곱슬머리 형태로 만드는 컬링 퍼머를 할 수 있다.
- [0007] 종래 대부분의 고데기는 길이 방향으로 연장된 상부 몸체 및 하부 몸체가 서로 회동 가능하게 결합하고, 상부 몸체와 하부 몸체가 서로 맞닿도록 된 집게 구조로 형성된다.
- [0008] 이때, 상부 몸체 및 하부 몸체에는 열판 부재를 구비하는데, 열판 부재는 모발과 직접 접촉하는 평판형 부재로서 내부에 형성된 발열체에 의해 가열되고, 가열된 양 열판 부재 사이에 모발을 끼우고 헤어스타일을 연출한다.
- [0009] 그러나, 이와 같은 종래 전기 고데기는 한 쌍의 상부 몸체와 하부 몸체가 일직선 형태의 바 타입으로 구성되어 있고, 또, 열판 부재가 평판의 형태로 구성되어 있기 때문에, 이용자가 원하는 형태의 헤어스타일을 연출하기 위해서는 전기 고데기를 쥔 손목을 위아래로 돌리거나 꺾는 등의 숙달된 손 기술이 필요하였다.
- [0010] 이에 따라, 미용에 미숙한 이용자에게도 용이하게 스타일 연출이 가능한 구조로 된 전기 고데기 구조에 대한 개발이 요구된다.
- [0011] 따라서, 탈모의 뿌리 볼륨을 주는 머리 모양에 대한 고객의 니즈가 커지고 있는데, 두상의 화상 위험과 작업공간이 시각적으로 확보되지 않은 부분으로 인해 뿌리 볼륨의 제품은 블루오션인 상태이어서, 두피에 밀착시킨 상태에서 사람의 헤어스타일을 연출할 수 있음과 동시에, 헤어 스타일 세팅 작업 중 두피 등에 화상을 입게 되는 것을 미연에 방지할 수 있는 뿌리볼륨 헤어 스타일러가 요구되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0012] (특허문헌 0001) 국내 등록특허공보 10-1788727호(2017년 10월 16일)
- (특허문헌 0002) 국내 등록특허공보 10-1785569호(2017년 09월 29일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 본 발명은 이와 같은 종래의 제반 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 헤어 스타일 세팅 작업 중 두피 등에 화상을 입게되는 것을 미연에 방지할 수 있고, 시각적으로 작업상황을 보지 않아도고도 완성도 있게 헤어 스타일 세팅작업이 가능하며, 신속하게 원하는 볼륨 형태로 헤어를 세팅할 수 있는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 목적은, 뿌리볼륨 헤어 스타일러 중 볼륨생성부재의 단면 구조를 변경할 수 있도록 하여 원하는 헤어스타일의 연출을 용이하게 할 수 있는 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0015] 그 외 본 발명의 세부적인 목적은 이하에 기재되는 구체적인 내용을 통하여 이 기술분야의 전문가나 연구자에게 자명하게 파악되고 명백하게 이해될 것이다.

과제의 해결 수단

- [0016] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러는, 헤어를 말아서 볼륨을 주는 뿌리볼륨 스타일러에 있어서, 일측에 그림감을 제공하는 손잡이가 형성되고, 상기 손잡이에는 작동 스위치가 구비되어 있는 스타일러 본체와; 상기 스타일러 본체의 타측에 구비되어 열원을 제공하는 적어도 하나의 발열부재와; 상기 스타일러 본체에서 상기 손잡이의 반대편에 복수 개가 이격 배치되며 상기 발열부재들에서 제공하는 열원에 의해 뿌리볼륨 작업 시 헤어에 볼륨을 제공하는 적어도 하나의 볼륨생성부재; 및 상기 볼륨생성부재들 하부의 일부분을 에워싸면서 상기 볼륨생성부재로부터 발생하는 열을 차단하여 두피를 보호하는 열차단부재;를 포함하며, 상기 볼륨생성부재는 일정 지름과 길이를 갖는 원 원봉 형상으로 형성하되, 이용자의 두상

피부에 저면이 밀착될 수 있도록 두상 곡률에 대응하여 하부 방향을 향해 일정 곡률로 만곡지게 형성하며, 저부에서 길이방향 중심선 양측으로 정해진 각도로 경사진 "V"자형 테이퍼 면이 구비되게 형성한 것을 특징으로 한다.

- [0017] 또, 상기 스타일러 본체는 그 내부에 구비되고, 상기 작동 스위치의 조작상태에 대응하여 상기 발열부재의 작동을 제어하는 제어부;를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 볼륨생성부재는 설정된 크기로 형성되며 상기 스타일러 본체에 분리 가능하게 결합되는 것을 포함한다.
- [0019] 또, 상기 볼륨생성부재는 이용자의 두상에 대응하여 위치의 이동이 가능하게 형성한 것을 포함한다.
- [0020] 또한, 상기 발열부재는 필름형 히터 또는 세라믹 히터 중 어느 한 히터를 포함하며, 상기 필름형 히터는 롤 형태로 감겨진 상태에서 상기 볼륨생성부재 내에 형성된 발열부재 삽입홈 내에 착탈 가능하게 설치하고, 상기 세라믹 히터는 판 형상으로 형성하여 발열부재 삽입홈 내에 착탈 가능하게 설치되는 것을 포함할 수 있다.
- [0021] 또, 상기 볼륨생성부재는 상기 발열부재들의 작동온도를 실시간으로 검출하여 제어부로 전달하는 적어도 하나의 온도감지센서;를 더 포함할 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 제어부는 교류전압을 직류전압으로 정류시켜 주는 정류부와; 내부에 제어프로그램을 구비하고, 이용자에 의해 조작되는 상기 작동 스위치의 상태에 대응하여 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 전반적인 제어기능을 수행하는 마이컴; 및 상기 마이컴의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재들의 구동을 제어하는 전력제어소자;를 포함한다.
- [0023] 또, 상기 제어부는 상기 정류부로 공급되는 교류전압을 레벨을 검출하여 마이컴에 제공하는 교류전압 레벨 검출부; 및 상기 스타일러 본체의 저면에 구비되고, 상기 마이컴의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재들의 온도 및 교류전압 레벨을 표시해 주는 디스플레이부;를 더 포함할 수 있다.
- [0024] 또한, 상기 스타일러 본체는 상기 볼륨생성부재를 통해서 이용자의 모발을 포함한 두상에 에어를 공급하는 에어공급수단;을 더 포함할 수 있다.
- [0025] 이때, 상기 에어공급수단은, 상기 스타일러 본체의 손잡이 내에 설치되고, 에어를 제공하는 송풍 팬; 및 상기 볼륨생성부재의 내에 구비되고, 말단부에는 에어 배출공이 형성되며, 상기 송풍 팬에서 생성되는 에어를 상기 에어 배출공 측으로 유도시켜 주는 에어 공급용 덕트;를 포함할 수 있다.
- [0026] 한편, 이에 앞서 본 명세서는 특허등록청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [0027] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

발명의 효과

- [0028] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 의하면, 작은 봉형상을 갖는 적어도 하나의 볼륨생성부재를 스타일러 본체에서 손잡이의 반대편에 이격되게 배치한 형태를 가지므로 한꺼번에 작업할 수 있으며, 뿌리 볼륨 전용으로 단시간에 헤어스타일의 완성을 도울 수 있고, 초보자도 쉽고 빠르게 완성도 높은 볼륨을 완성할 수 있으며, 드라이와 비교하면 작업시간이 짧지만 그래도 상당한 시간이 소요되는데, 복수(예를 들어 3~4개)의 볼륨생성부재를 이용하여 신속하게 실시할 수 있는 효과가 있다.
- [0029] 또, 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 의하면, 상기 볼륨생성부재를 이용자의 두상 피부에 저면이 밀착될 수 있도록 두상 곡률에 대응하여 하부 방향을 향해 일정 곡률로 만곡지게 형성함은 물론 저부에서 길이방향 중심선 양측으로 정해진 각도로 경사진 "V"자형 테이퍼 면을 구비시켜 줌으로써 발열부재의 발열작동에 의해 일정온도를 유지하는 상기 볼륨생성부재의 외면과 모발 사이의 마찰면적을 크게 증대시킬 수 있어 보다 신속하게 원하는 볼륨 형태로 헤어를 세팅할 수 있는 효과가 있다.
- [0030] 또, 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 의하면, 상기 볼륨생성부재들 하부에 열차

단부재를 설치하고, 내부에는 각각 온도감지센서를 설치하여 줌으로써 상기 볼륨생성부재 내에 설치된 발열부재가 두피에 직접 닿지 않을 뿐만 아니라 상기 볼륨생성부재가 상기 발열부재에 의해 일정온도 이상으로 가열되는 것을 방지할 수 있어 헤어 볼륨 작업 중 두상의 부피에 화상을 입게 되는 것을 완벽히 방지할 수 있는 효과가 있다.

[0031] 또한, 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 의하면, 손잡이를 이용하여 원터치로 스타일러 본체의 이동이 가능하여 좌, 우, 뒤통수 볼륨 작업이 자유롭고 작업이 간단하고, 셀프작업도 가능한 효과가 있다.

[0032] 또한, 본 발명의 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러에 의하면, 스타일러 본체의 손잡이 내부에 송풍 팬을 설치하고, 볼륨생성부재 내부에는 에어 공급용 덕트를 형성시켜 줌으로써 상기 송풍 팬에 의해 발생되는 찬공기를 상기 볼륨생성부재 내의 에어 공급용 덕트 및 에어 배출공을 통해 헤어 볼륨 대상자의 머리부분에 공급할 수 있어 헤어에 볼륨을 형성한 후 신속하게 세팅시킬 수 있는 등 매우 유용한 발명인 것이다.

[0033] 그 외 본 발명의 효과들은 이하에 기재되는 구체적인 내용을 통하여, 또는 본 발명을 실시하는 공정 중에 이 기술분야의 전문가나 연구자에게 자명하게 파악되고 이해될 것이다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1은 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 사시도.

도 2의 (a)~(c)는 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 평면도와 저면도 및 정단면도.

도 3의 (a)(b)는 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러 중 발열부재들의 실시 예들 및 사용상태를 설명하기 위한 일부 확대 정단면도.

도 4는 본 발명의 다른 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 정단면도.

도 5는 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 제어부를 포함하는 전기적인 전체 블럭 구성도.

도 6은 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 본체와 볼륨생성부재에 브러시를 설치한 상태에서 케이스에 넣어 보관하는 상태를 보인 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0035] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 특정 실시 예들은 도면에 예시하고 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0036] 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성 요소는 제2 구성 요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성 요소도 제1 구성 요소로 명명될 수 있다.

[0037] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예들을 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0038] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 갖는다.

[0039] 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 갖는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0040] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 포함하여 각 구성에 따른 작동상태를 상세히 설명하면 다음과 같다.

- [0041] 도 1은 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 사시도를 나타낸 것이고, 도 2의 (a)~(c)는 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 평면도와 저면도 및 정단면도를 나타낸 것이며, 도 3의 (a)(b)는 본 발명의 일 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러 중 발열부재들의 실시 예들 및 사용상태를 설명하기 위한 일부 확대 정단면도를 나타낸 것이다.
- [0042] 또, 도 4는 본 발명의 다른 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 정단면도를 나타낸 것이고, 도 5는 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 제어부를 포함하는 전기적인 전체 블럭 구성도를 나타낸 것이며, 도 6은 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 본체와 볼륨생성부재에 브러시를 설치한 상태에서 케이스에 넣어 보관하는 상태를 보인 사시도를 나타낸 것이다.
- [0043] 이에 따르면 본 발명의 일 실시 예가 적용된 두피 밀착 및 화상 방지형 뿌리볼륨 헤어 스타일러는 도 1 내지 도 3의 (a)(b)에 도시한 바와 같이, 크게 스타일러 본체(100)와 적어도 하나의 발열부재(200), 적어도 하나의 볼륨생성부재(300) 및 적어도 하나의 열차단부재(400)를 포함한다.
- [0044] 상기 볼륨생성부재(300)는 상기 헤어에 열원을 제공하는 적어도 하나의 발열부재(200), 두피를 보호하기 위해 발열부재(200)로부터 발생하는 열을 차단하는 열차단부재(400)를 포함할 수 있다.
- [0045] 또한, 상기 볼륨생성부재(300)는 종단면이 원뿔 형상을 갖도록 형성하되, 이용자의 두상 곡률에 대응하여 하부 방향을 향해 일정 곡률로 만곡지게 형성하고, 저부에서 길이방향 중심선 양측으로는 "V"자형 테이퍼 면(310)이 구비되게 형성한 것을 포함한다.
- [0046] 구체적으로는, 상기 볼륨생성부재(300)는 봉 형상을 이루고, 단면을 상부와 하부로 구분할 수 있다. 이때, 단면 상부는 원형 형태로써 헤어에 볼륨을 제공하고, 단면 하부는 아래쪽으로 갈수록 좁아지는 형태를 가질 수 있다. 이는 발열부재(200)에 의해 제공되는 열이 볼륨생성부재(300)의 상부 측으로 많이 발산되도록 하고, 하부 측으로는 열 전달이 적게 이루어지도록 하기 위함이다.
- [0047] 상기 스타일러 본체(100)는 일측에 손잡이(110)가 형성되어 있어 그립감을 제공할 수 있다. 이에 더하여 상기 스타일러 본체(100)의 손잡이(110)에는 작동 스위치(120)를 포함하여 각종 스위치가 더 설치된 것을 포함할 수도 있다.
- [0048] 또, 상기 볼륨생성부재(300)는 이용자의 두상에 대응하여 위치의 이동이 가능하게 형성될 수 있다. 구체적으로, 상기 스타일러 본체(100)에 구비된 손잡이(110)를 이용하여 상기 볼륨생성부재(300)를 원터치로 이동이 가능하도록 하여 두상의 형상에 따라 좌, 우, 뒷머리의 작업이 자유롭고 자가 작업 또한 가능하다.
- [0049] 즉, 이용자가 손잡이(110)로 상기 스타일러 본체(100)를 좌우로 설정된 길이를 벌려서 상기 볼륨생성부재(300)들의 간격을 조절할 수 있는데, 보다 구체적으로, 상기 스타일러 본체(100)는 각각의 볼륨생성부재(300)들 사이 사이에서 설정된 간격이 벌어지거나 오므라지도록 형성하여 각각의 볼륨생성부재(300)들의 간격 조절이 가능하게 할 수 있다.
- [0050] 다시 말해, 비록 도시는 생략하였으나, 상기 스타일러 본체(100)를 여러 개의 다단식 접철식 구조로 형성하여 상기 손잡이(110)를 돌리거나 당기는 등의 방식을 통해 좌우로의 폭 조절이 가능하게 할 수 있음에 따라, 작업 시간의 단축과 아랫단 볼륨이 윗단의 지지역할을 해주어 볼륨이 어설피 보이지 않고 지속력 또한 높여줄 수 있다.
- [0051] 또한, 상기 발열부재(200)는 상기 스타일러 본체(100)의 일부분에 구비되어 열원을 제공할 수 있다. 구체적으로, 상기 발열부재(200)는 상기 스타일러 본체(100)의 타측에 설치되는 볼륨생성부재(300)의 내부에 설치되어 헤어에 대한 뿌리볼륨 작업 시 필요로 하는 열원을 제공할 수 있다.
- [0052] 또, 상기 적어도 하나의 볼륨생성부재(300)는 봉 형상을 갖고, 상기 스타일러 본체(100)에서 상기 손잡이(110)의 반대편에 복수 개가 이격 배치되며, 상기 발열부재(200)들에서 제공하는 열원의 온도에 대응하여 가열된 상태에서 헤어의 뿌리볼륨 작업 시 헤어에 볼륨을 제공할 수 있다.
- [0053] 보다 구체적으로는 상기 볼륨생성부재(300)는 도 2의 (a)~(c)에 도시한 바와 같이, 일정 지름과 길이를 갖는 원뿔 형상으로 형성하되, 길이방향에 대한 전체적인 형상이 이용자의 두상 피부에 저면이 밀착될 수 있도록 두상 곡률에 대응하여 하부 방향을 향해 일정 곡률로 만곡지게 형성하고, 이에 더하여 저부에서 길이방향 중심선 양측으로 정해진 각도로 경사진 "V"자형 테이퍼 면(310)이 구비되게 형성한 것을 포함할 수 있다.
- [0054] 특히, 상기 볼륨생성부재(300)의 저부를 길이방향에 대한 중심선의 양측으로 정해진 각도, 예를 들어 30~60도로

경사진 "V"자형 테이퍼 면(310)을 형성하여 줌으로써 상기 발열부재(200)의 발열작동에 의해 일정온도를 유지하는 상기 볼륨생성부재(300)의 외면과 모발 사이의 마찰면적을 도 3의 (a)(b)와 같이 크게 증대시킬 수 있으므로 보다 신속하게 원하는 볼륨 형태로 헤어를 세팅할 수 있다.

[0055] 또한, 경우에 따라서는, 도 3의 형상(30~60도로 경사진 "V"자형)과 달리, 상기 볼륨생성부재(300)의 저부(하부)가 원형보다는 작지만 일정 곡률로 만곡지게 형성될 수도 있다.

[0056] 도 3의 (a)(b)를 참조하여 보다 상세히 설명하면, 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러를 이용자의 모발(헤어) 사이에 끼워, 모발들의 일부가 상기 볼륨생성부재(300)들 사이에 틈새에 끼워지게 한 상태에서 모발들은 화살표 A방향으로 잡아당기고, 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러는 화살표 B방향으로 당기며 헤어에 대해 볼륨을 형성할 수 있다.

[0057] 이와 같은 방법으로 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러를 사용하게 되면, 모발의 뿌리부분에 근접된 모발들이 상기 볼륨생성부재(300)의 저부에서 양측에 "V"자형상으로 형성된 테이퍼 면(310) 중 일측의 테이퍼 면 전체에 밀착된 형태를 갖게 되므로 원형 형상을 갖는 종래 상기 볼륨생성부재(300)의 외면과 모발 사이의 마찰면적보다 크게 증대하게 됨은 물론 모발 꺾임이나 꺾임이 없게 되므로 보다 더 신속하게 원하는 볼륨 형태로 헤어를 세팅할 수 있을 뿐만 아니라, 볼륨의 완성도를 높일 수 있다.

[0058] 또, 상기 볼륨생성부재(300)는 설정된 크기로 형성될 수 있고, 이에 더하여 상기 스타일러 본체(100)에 분리 가능하게 결합되게 형성될 수도 있다.

[0059] 구체적으로, 상기 볼륨생성부재(300)는 상기 스타일러 본체(100)로부터 분리 가능하게 결합시키는 커넥터(미도시)를 더 포함할 수 있는데, 이때 커넥터는 결합돌기와 결합홈을 포함할 수 있다.

[0060] 이때, 결합돌기는 적어도 하나가 볼륨생성부재(300)의 일부분에 형성되고, 탄성력이 구비되어 외압에 의해 상기 볼륨생성부재(300)으로 내삽이 가능하며, 결합홈은 결합돌기에 대응하여 스타일러 본체(100)의 대응하는 위치에 형성되어 결합돌기가 결합되면서 상기 볼륨생성부재(300)를 상기 스타일러 본체(100)의 결합과 동시에 고정시킬 수 있다.

[0061] 물론 상기 결합돌기와 커넥터는 상기와 서로 반대로 설치 또는 형성할 수도 있다.

[0062] 또한, 상기 볼륨생성부재(300)를 다양한 사이즈로 형성하여 이용자의 성향이나 연출환경에 따라 상기 볼륨생성부재(300)의 사이즈를 바꿔가면서 헤어의 볼륨을 크거나 작게 생성하는 것도 가능하다.

[0063] 뿐만 아니라, 상기 볼륨생성부재(300)는 회전각을 설정된 각도로 제한할 수 있는데, 예를 들어 상기 볼륨생성부재(300)는 상기한 컨택터의 결합 상태 변화를 통해 회전각을 대략 270° 각도로 제한되도록 형성할 수도 있다.

[0064] 또, 상기 열차단부재(400)는 상기 볼륨생성부재(300)와 별개로 형성된 상태에서, 상기 볼륨생성부재(300)들 하부의 일부분을 에워싸도록 설치할 수 있다.

[0065] 이와 같은 상기 열차단부재(400)는 외부열을 차단하는 역할을 하는 것으로, 단열재로 이루어지며, 단열재는 열전도가 낮고 내구성이 우수한 폴리아미드, 고강도 PVC, 유리섬유강화플라스틱(Glass fiber reinforced plastic), 유리(Glass), 시멘트(Cement), 석고(Gypsum), 실리콘 나이트라이드(Silicon nitride), 실리콘 카바이드(Silicon carbide), 실리카(Silica), 지르코니아(Zirconia), 펄라이트(Pearlite), 규산질(Siliceous), 알루미나질(Alumina), 마그네시아질(Magnesian), 돌로마이트질(Dolomite), 탄소질(Carbonaceous) 및 이의 혼합으로 이루어진 군으로부터 선택하여 형성하면 된다.

[0066] 이와 같은 재질로 형성된 상기 열차단부재(400)를 볼륨생성부재(300)들의 하부 일부분을 에워싸도록 착탈 가능하게 설치하게 되면, 상기 발열부재(200)를 통해 발열된 다음 상기 볼륨생성부재(300)를 통해 외부로 발생하는 열이 이용자의 두피로 직접 전달되는 것을 상기 열차단부재(400)가 차단하게 된다.

[0067] 즉, 상기 발열부재(200)에 의해 가열된 상기 볼륨생성부재(300)로부터 발생하는 열의 대부분이 모발과 직접 접촉되는 상기 볼륨생성부재(300)의 외면을 통해 발산되고, 이용자의 두피에 직접 접촉되는 저부는 상기 열차단부재(400)가 차단시켜 주게 되므로 이용자의 두피가 상기 볼륨생성부재(300)에 직접 접촉되므로 인해 상기 발열부재(200)에서 발생하는 열에 의해 화상을 입게 되는 것을 사전에 예방할 수 있다.

[0068] 한편, 상기 발열부재(200)는 필름형 히터 또는 세라믹 히터 중 어느 한 히터를 포함할 수 있다.

[0069] 이때, 상기 발열부재(200)로 상기 필름형 히터를 채택하여 설치할 경우는, 상기 필름형 히터를 비교적 넓은 면

적으로 형성하고, 이를 롤 형태로 감은 상태에서 도 3의 (a)와 같이, 상기 볼륨생성부재(300) 내에 형성시킨 발열부재 삽입홈(320) 내에 착탈 가능하게 설치할 수 있다.

- [0070] 또, 상기 발열부재(200)로 상기 세라믹 히터를 채택하여 설치하는 경우는, 상기 세라믹 히터를 판 형상으로 형성하여 도 3의 (a)와 같이, 상기 볼륨생성부재(300) 내에 형성시킨 발열부재 삽입홈(320) 내에 착탈 가능하게 설치할 수 있다.
- [0071] 또한, 상기 볼륨생성부재(300)는 상기 발열부재(200)들의 작동온도를 실시간으로 검출하여 제어부(500)로 전달하는 적어도 하나의 온도감지센서(600)를 더 포함할 수 있다.
- [0072] 구체적으로 상기 볼륨생성부재(300)에 형성된 상기 발열부재 삽입홈(320) 내에는 그 내부에 설치되는 상기 발열부재(200)들의 작동온도를 실시간으로 검출하여 제어부(500)로 전달하는 적어도 하나의 온도감지센서(600)가 설치된 것을 포함한다.
- [0073] 또, 상기 스타일러 본체(100)의 상기 손잡이(110)부 내에서는, 상기 작동 스위치(120)의 조작상태에 대응하여 상기 발열부재(200) 등의 작동을 제어하는 제어부(500)를 더 포함할 수 있다.
- [0074] 도 5는 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 제어부(500)를 포함하는 전기적인 전체 블록 구성도를 도시한 것이다.
- [0075] 이에 따르면, 상기 제어부(500)는 정류부(510)와 마이컴(520) 및 전력제어소자(530)를 포함할 수 있고, 이에 더하여 교류전압 레벨 검출부(540) 및 디스플레이부(550)를 더 포함할 수도 있다.
- [0076] 상기에서 정류부(510)는 상용 교류전압을 마이컴 등의 구동에 필요한 직류전압으로 정류시켜 주는 것으로, 이에 한정하지 않고 상기 정류부 대신 건전지나 배터리를 포함하는 전원공급부로 구성할 수도 있다.
- [0077] 또한, 상기 마이컴(520)은 내부에 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 구성요소 중 전기적인 제어를 필요로 하는 구성품들에 대한 제어프로그램이 저장되어 있는 것으로, 이와 같은 마이컴(520)은 이용자에 의해 조작되는 상기 작동 스위치(120) 등의 상태에 대응하여 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 전반적인 제어기능을 수행한다.
- [0078] 이 밖에도, 상기 마이컴(520)의 입출력단자에는 무선통신모듈을 더 구비하고, 외부의 모바일 단말기 등과 와이 파이 통신모듈, 블루투스 통신모듈 및 지그비 통신모듈 중에서 어느 하나로 연동되어 외부에서도 작동을 제어하거나 제어 상황을 실시간으로 알아볼 수도 있다.
- [0079] 또, 상기 전력제어소자(530)는 상기 마이컴(520)의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재(200)들의 구동에 필요한 전압을 제어하는 기능을 수행한다.
- [0080] 또한, 상기 교류전압 레벨 검출부(540)는 전원공급수단으로 상기 정류부(510)를 채택한 경우, 상기 정류부(510)로 공급되는 교류전압을 레벨을 검출하여 상기 마이컴(520)에 제공하는 기능을 수행한다.
- [0081] 또, 상기 디스플레이부(550)는 상기 스타일러 본체(100)의 저면에 구비된 상태에서, 상기 마이컴(520)의 출력신호에 대응하여 상기 발열부재(200)들의 발열온도 및 교류전압 레벨 등을 표시해 주는 기능을 수행한다.
- [0082] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예가 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 정단면도를 도시한 것이다.
- [0083] 이에 따르면, 상기 스타일러 본체(100)는 상기 볼륨생성부재(300)를 통해서 이용자의 모발을 포함한 두상에 에어를 공급하는 에어공급수단(700)를 더 포함한다.
- [0084] 상기 에어공급수단(700)은 송풍 팬(710)과 에어 공급용 덕트(720)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0085] 이때, 상기 송풍 팬(710)은 상기 스타일러 본체(100)의 상기 손잡이(110) 내에 설치된 상태에서 후술하는 에어 공급용 덕트(720)를 통해 이용자의 머리부분에 에어를 제공하는 기능을 수행한다.
- [0086] 여기서 상기 송풍 팬(710)은 상기 손잡이(110)에 구비된 작동 스위치(120)와 별개로 상기 스타일러 본체(100)의 상면에 구비시킨 팬 작동 스위치(130)에 연결되어 수동적으로 작동의 제어될 수 있다.
- [0087] 또, 상기 에어 공급용 덕트(720)는 상기 볼륨생성부재(300) 내에 일정 지름과 깊이를 갖게 형성됨은 물론 말단부에는 에어 배출공(721)이 형성된 형태를 갖고, 상기 송풍 팬(710)에서 생성되는 에어를 상기 에어 배출공(721) 측으로 유도시켜 주는 기능을 수행한다.
- [0088] 따라서, 이용자는 상기 송풍 팬(710)에 의해 발생하는 찬공기를 상기 볼륨생성부재(300) 내의 상기 에어 공급용

덕트(720) 및 상기 에어 배출공(721)을 통해 머리부분에 찬 에어를 공급할 수 있으므로 헤어에 볼륨을 형성한 후 신속하게 그 상태로 헤어를 세팅시킬 수 있다.

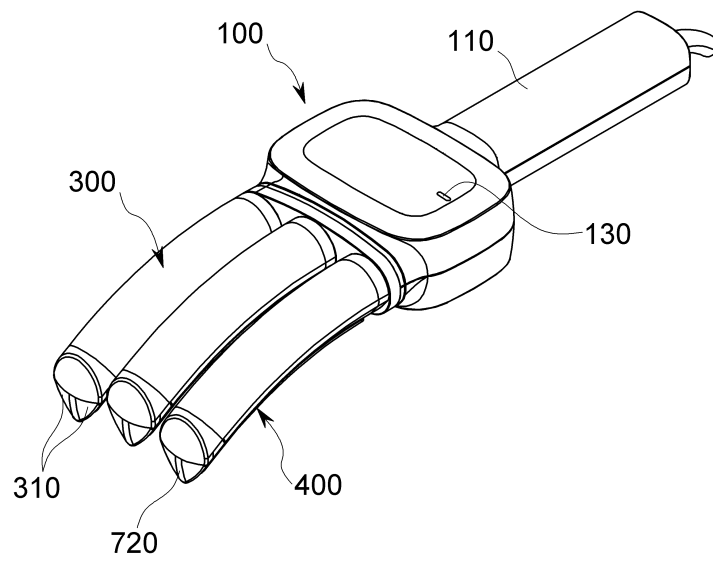
- [0089] 한편, 도 6은 본 발명이 적용된 뿌리볼륨 헤어 스타일러의 상기 스타일러 본체(100)와 상기 볼륨생성부재(300)에 브러시(800)를 착탈 가능하게 설치한 상태에서 케이스(900)에 넣어 보관하는 상태를 보인 사시도이다.
- [0090] 이에 따르면, 본 발명의 뿌리볼륨 스타일러는 헤어를 빗는 브러시(800)를 포함하는 형태로 1개의 세트를 구성할 수 있고, 상기 뿌리볼륨 스타일러와 상기 브러시(800)는 1개의 케이스(900)에 포함되어 보관될 수 있다.
- [0091] 참고로, 두상 곡률에 대응하여 하부 방향을 향해 일정 곡률로 만곡지게 형성된 뿌리볼륨 스타일러의 상기 스타일러 본체(100) 하부에 상기 브러시(800)가 위치하면서, 상기 케이스(900)에서 보관될 수 있다.
- [0092] 이때, 상기 케이스(900)의 내부 바닥과 상기 브러시(800)는 도시 생략한 자석 등을 통해 부착될 수 있을 것이다.
- [0093] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명은 기재된 실시 예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.
- [0094] 따라서, 기술적 사상 또는 주요한 특징으로부터 벗어남이 없이 다른 여러 가지 형태로 실시될 수 있으므로, 본 발명의 실시 예들은 모든 점에서 단순한 예시에 지나지 않으며 한정적으로 해석되어서는 아니되며 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.
- [0095] 즉, 앞서 설명한 본 발명의 상세한 설명에서는 본 발명의 바람직한 실시 예들을 참조하여 설명하였지만, 해당 기술분야의 숙련된 당업자 또는 해당 기술분야에 통상의 지식을 갖는 자라면 후술될 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 기술 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

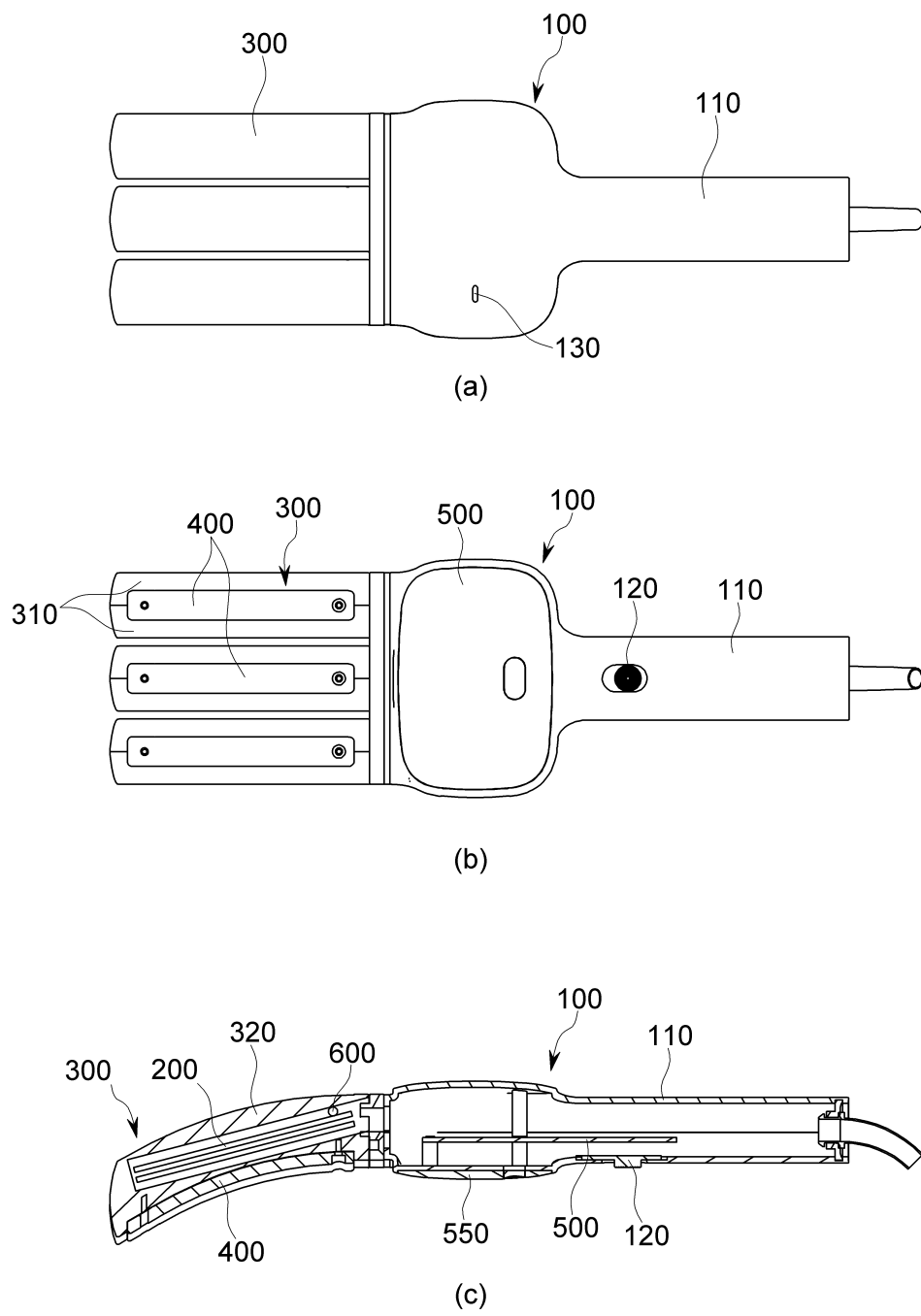
- [0096] 100 : 스타일러 본체 110 : 손잡이
- 120 : 작동 스위치 130 : 팬 작동 스위치
- 200 : 발열부재
- 300 : 볼륨생성부재
- 310 : 테이퍼 면 320 : 발열부재 삽입홈
- 400 : 열차단부재
- 500 : 제어부 510 : 정류부
- 520 : 마이컴 530 : 전력제어소자
- 540 : 교류전압 레벨 검출부 550 : 디스플레이부
- 600 : 온도감지센서
- 700 : 에어공급수단 710 : 송풍 팬
- 720 : 에어 공급용 덕트 721 : 에어 배출공
- 800 : 브러쉬
- 900 : 케이스

도면

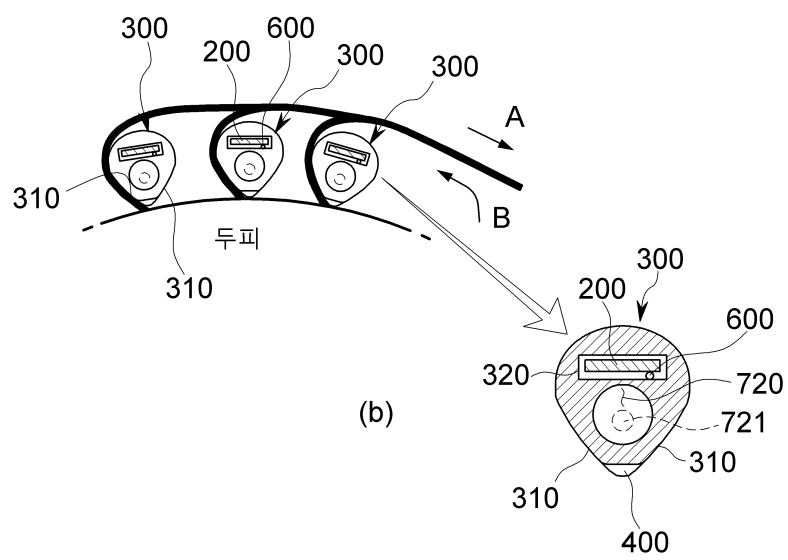
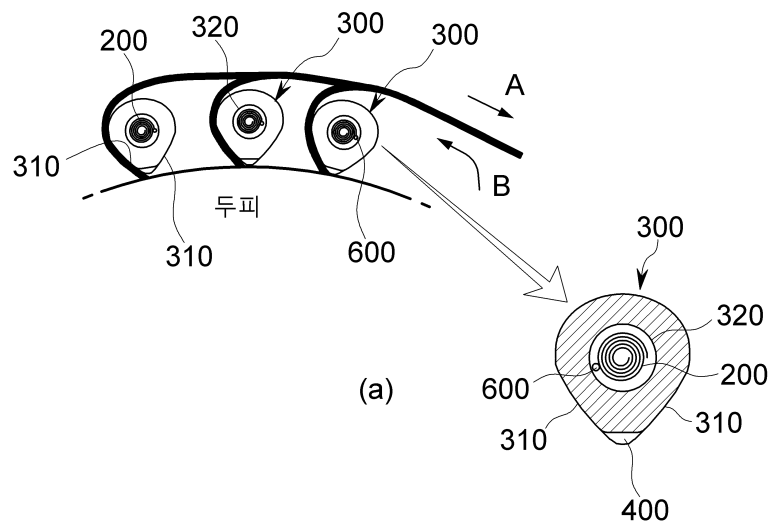
도면1



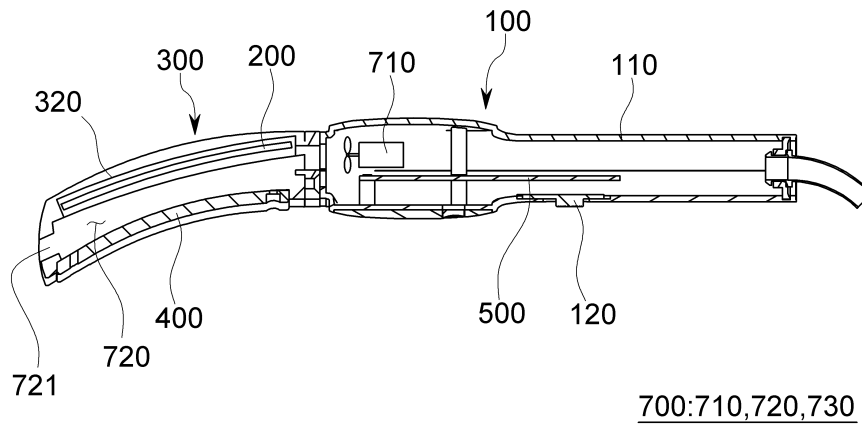
도면2



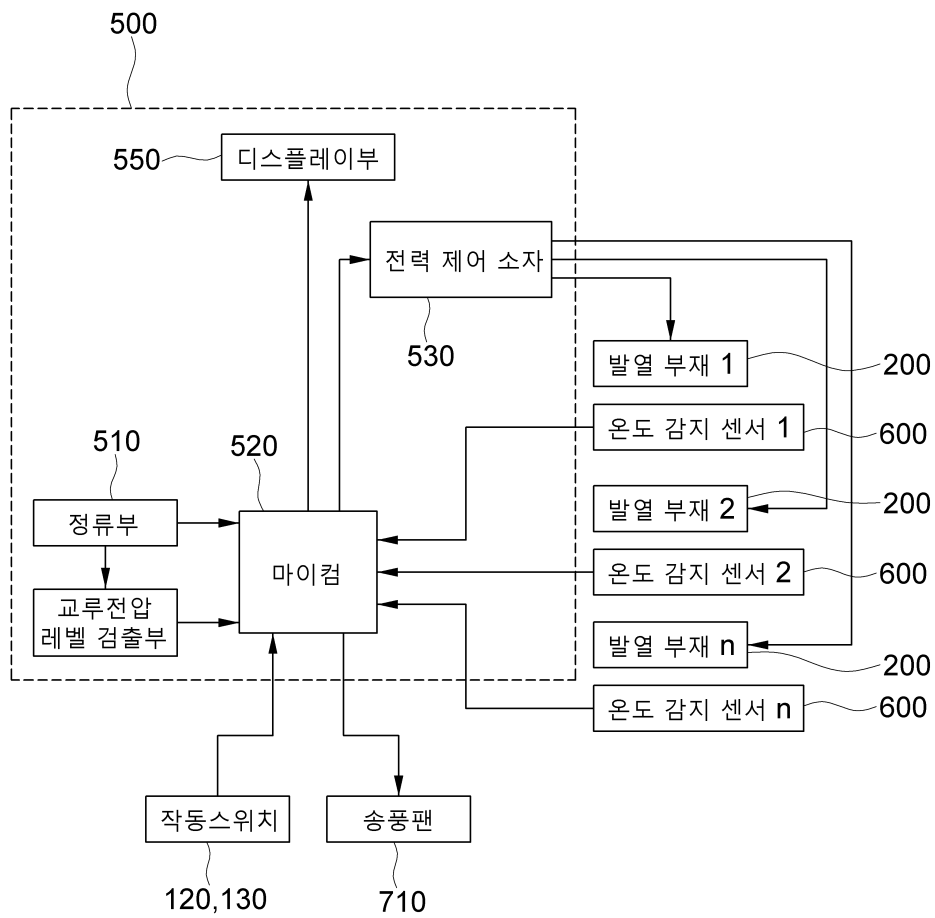
도면3



도면4



도면5



도면6

