

명세서

발명의 명칭: 다기능 헤어연출용 미용전열기기

기술분야

- [1] 본 발명은 다기능 헤어연출용 미용전열기기에 관한 것으로,
- [2] 더욱 상세하게는 파지몸체부를 파지한 상태에서 헤어를 파지하는 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하거나, 상기 모발연출부의 상부회전바디가 벌려질수 있도록 하여 상황에 따른 헤어 연출을 용이하게 수행할 수 있고,
- [3] 이와 같이 연속 회전이 가능한 상기 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판으로 지속적인 전원 공급이 가능하도록 접지 연속성 구조를 이룸으로써, 연속 회전 중에도 전류 발열작용에 의한 상기 가열판의 발열상태가 지속적으로 유지되어 상기 모발연출부에 의한 다양한 헤어연출이 보다 효과적으로 이루어질 수 있도록 하여,
- [4] 상황에 따른 헤어 연출을 용이하게 함은 물론 조작피로도를 낮춰 사용편의성을 향상시킬 수 있도록 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기에 관한 것이다.

배경기술

- [5] 일반적으로 헤어연출용 미용기기의 고데기는 뜨거워진 가열판을 이용하여 머리카락에 컬을 부여하기 위해 사용되는 미용기구로, 대략 집게의 형상을 가지고 있으며, 긴 머리카락을 고데기에 말거나 고데기를 적당히 회전시켜, 다양한 컬을 만들거나 곱슬거리는 머리카락을 곧게 펴는데 사용된다.
- [6] 고데기의 가열판은 전류가 흐름에 따라 발열하는 열선을 이용하는 것이 일반적으로, 고데기의 몸체 내측에 집게 형상의 가열판이 서로 마주보게 설치되고, 상기 가열판 사이에 가꾸고자 하는 머리카락들을 물린 상태에서 고데기를 끌어 내리는 방식으로 사용되는데, 이때 가열판이 머리카락에 접촉하는 시간과 가하는 압력에 따라 컬의 완성도와 머리카락의 손상 정도가 달라진다. 또한, 고데기를 사용할 때 머리카락의 첫부분부터 끝 부분까지를 가열판 사이에 물리게 하여 가열된 머리카락을 잡아당김으로써, 가열판을 머리카락에 밀착시키는 경향이 있는데, 이 경우 세팅된 머리카락 형상의 고정력과 지속력은 향상되지만, 가열판의 열이 머리카락에 강하게 전달되면서 머릿결의 손상이 쉽게 일어나는 문제가 있다. 또한, 고데기는 때로 빗과 함께 사용되는데, 빗은 고데기에 진입하는 머리카락을 고르게 하여, 고데기를 통과하는 가능한 모든 머리카락이 올바른 방향으로 말리거나 펼쳐지게 함으로써 컬의 완성도를 높이는 효과가 있다. 그러나, 양 손을 모두 사용하여야 하므로 개인이 혼자 거울을 보며 빗과 고데기를 동시에 사용하는 것은 쉽지 않다. 이와 관련, 고데기와 관련된 선행기술 중에 고데기의 일측면에 빗을 설치하여, 가열판으로 들어가는 머리카락이 빗살을 거쳐 진입하도록 한 것이

있으나, 빗이 부가된 고테기를 사용하더라도 걸을 잘 내려면 고테기를 강하게 쥐어야 하므로, 그로 인한 머릿걸의 손상 등의 문제는 여전히 존재한다. 또한, 고테기는 길이방향 일측의 힌지축을 매개로 한 쌍의 몸체가 회전가능하게 설치되는 경우가 일반적이는데, 사용시 상기 몸체를 서로 밀착시켜 손을 움켜쥐는 동작을 유지해야됨은 물론 손을 움켜쥐 상태로 머리카락을 말아 잡아당기는 동작 등을 반복적으로 수행해야 하므로, 상당한 물리적 힘이 연속적으로 소요되는 불편함이 있다.

- [7] 본 발명에 따른 배경이 되는 기술로는 대한민국 등록특허 제10-1788727호의 헤어 고테기가 개시되어 있다. 상기 등록특허에 개시되어 있는 고테기는, 단면이 반원형인 기둥 형상으로 형성되고 외부전원을 인가받는 몸체; 상기 몸체의 일단에 연결되고, 외부로부터 전원을 공급받아 열이 발생하는 가열부; 상기 몸체와 일면이 접촉하도록 상기 몸체와 상응하는 형상으로 형성되고, 상기 몸체의 타단에 일정 범위 내에서 회전 가능하도록 일단이 연결되는 누름부; 상기 누름부의 타단에 연결되고, 상기 누름부의 작동에 의해 사용자 머리카락을 가압하는 가압부; 및 상기 몸체 및 이와 연결된 상기 가열부와 상기 누름부 및 이와 연결된 상기 가압부가 결합시 밀리지 않도록 가이드하는 가이드부를 포함하고,
- [8] 상기 가열부는 길이방향 중심을 기준으로 양측으로 경사지게 형성된 상부면과, 곡선 형상으로 형성된 하부면을 포함하고,
- [9] 상기 가압부는 상기 상부면과 밀착될 수 있도록 상기 상부면과 대응되는 형상으로 형성되고,
- [10] 상기 가이드부는, 상기 몸체의 상기 가열부와 연결되는 단부에 형성되는 돌출부의 돌출부, 상기 누름부의 상기 돌출부에 상응하는 위치에 상기 돌출부가 삽입 고정되도록 상응하는 형상으로 형성되는 삽입홈, 및 상기 삽입홈의 내측에 상기 가압부 연결 위치에 돌출 형성되고 상면이 라운드되도록 형성되는 쿠션부를 포함하고
- [11] 상기 가이드부의 상기 쿠션부는 내열성을 갖는 실리콘 재질로 형성되고, 상기 돌출부가 상기 삽입홈에 삽입될 때 사용자의 머리카락이 끼어 뜯기는 것을 방지하도록 상기 몸체와 상기 누름부 일단 부분의 사이가 벌어지도록 하는 것을 특징으로 하는 헤어 고테기에 대한 기술이다. 상기 등록특허의 헤어 고테기는 가열부의 상부면이 양측으로 기울어지게 경사지도록 형성하여 사용됨으로써, 사용자의 머리카락 뿌리 부분까지 볼륨을 살려 머리카락이 풍성하도록 하는 기능이 있다.
- [12] 한편, 본 발명은 헤어를 파지하는 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능하고, 이와 같이 연속 회전이 가능한 상기 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판으로 지속적인 전원 공급이 가능하도록 접지 연속성 구조를 이룸으로써, 연속 회전 중에도 전류 발열작용에 의한 상기 가열판의 발열상태가 지속적으로 유지되어 상기 모발연출부에 의한 다양한

- 헤어연출이 보다 효과적으로 이루어질 수 있고,
- [13] 상기 접지 연속성 구조가 점과 점이 닿는 구조가 아닌 연속적으로 면과 면이 닿는 구조를 이루어 점이 닿는 구조에 비하여 높은 열을 발생시킬 수 있어 열효율이 뛰어나며,
- [14] 핑거조작부를 통한 사용자의 손가락의 구부림 반복동작에 의해 헤어를 상부회전바디와 하부고정바디 사이에 손쉽게 물림하여 헤어연출에 따른 조작피로도를 낮출 수 있도록 함은 물론, 하부고정바디에 의한 연속 회전을 이룰 수 있도록 함으로써 상황에 따른 다양한 헤어연출을 용이하게 수행할 수 있도록 하는 헤어연출용 미용전열기기를 제공하고자 하는 것인바, 이와 같은 효과를 상기 등록특허에 개시되어 있는 기술로부터 기대하기는 어렵다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [15] 본 발명의 제1목적은 사용자가 파지몸체부를 파지한 상태로 엄지손가락으로 상기 파지몸체부에 마련된 제어버튼을 조작하여 헤어연출에 필요한 전원공급을 제어하거나 상기 제어버튼을 조작하여 헤어가 물림된 모발연출부를 회전시킬 수 있도록 하여 헤어연출에 따른 조작편의성을 높이고, 핑거조작부에 걸쳐진 검지손가락이나 중지손가락의 구부림 반복동작에 의해 헤어를 상부회전바디와 하부고정바디 사이에 손쉽게 물림하여 헤어연출에 따른 조작피로도를 낮출 수 있도록 함은 물론 상황에 따른 헤어연출을 용이하게 수행할 수 있도록 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 제공하는 데 있다.
- [16] 본 발명의 제2목적은 헤어를 파지하는 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능하고, 이와 같이 연속 회전이 가능한 상기 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판으로 지속적인 전원 공급이 가능하도록 접지 연속성 구조를 이룸으로써, 연속 회전 중에도 전류 발열작용에 의한 상기 가열판의 발열상태가 지속적으로 유지되어 상기 모발연출부에 의한 다양한 헤어연출이 보다 효과적으로 이루어질 수 있고,
- [17] 상기 접지 연속성 구조가 점과 점이 닿는 구조가 아닌 연속적으로 면과 면이 닿는 구조를 이루어 점이 닿는 구조에 비하여 높은 열을 발생시킬 수 있어 열효율이 뛰어나며,
- [18] 핑거조작부를 통한 사용자의 손가락의 구부림 반복동작에 의해 헤어를 상부회전바디와 하부고정바디 사이에 손쉽게 물림하여 헤어연출에 따른 조작피로도를 낮출 수 있도록 함은 물론, 하부고정바디에 의한 연속 회전을 이룰 수 있도록 함으로써 상황에 따른 다양한 헤어연출을 용이하게 수행할 수 있도록 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 제공하는 데 있다.

과제 해결 수단

- [19] 상기 목적을 달성하기 위한 제1실시형태로서,
- [20] 상측면에 다수의 제어버튼이 형성된 상태로 길이방향 일측 내주연 둘레를 따라

- 가이드편이 형성된 파지몸체부;
- [21] 길이방향 일측이 상기 파지몸체부의 내측에 회전가능하게 설치된 상태로 길이방향 타측이 상기 파지몸체부의 하측방향으로 노출되어 사용자의 손가락 조작에 의해 회전되는 핑거조작부;
- [22] 길이방향 일측이 상기 파지몸체부의 가이드편을 따라 회전가능하게 설치되는 하부회전바디와 상기 하부회전바디에 상하 회전가능하게 설치되는 상부회전바디로 이루어져 외부로부터 공급된 전원에 의해 열을 발생시키는 모발연출부;
- [23] 상기 모발연출부에 연결되게 설치되어 상기 핑거조작부에 의해 상기 상부회전바디를 상하 회전시키거나 상기 제어버튼에 의해 상기 모발연출부를 회전시킬 수 있도록 하는 업다운컨트롤유닛;을 포함하여 구성되는 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 제공한다.
- [24] 상기 목적을 달성하기 위한 제2실시형태로서,
- [25] 외측 상면에 온도 및 회전을 제어하는 제어수단이 형성된 유선형의 외측면 형상을 이루는 파지몸체부;
- [26] 상기 파지몸체부의 외측하부로 노출되어, 사용자의 손가락 조작에 의해 모발연출부의 상부회전바디를 상하 회전시키는 핑거조작부;
- [27] 상기 파지몸체부의 전단부에 길이방향으로 형성되되, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능한 하부회전바디와, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 상하회전이 가능한 상부회전바디가 서로 마주보도록 접하여 대칭구조를 이루는 모발연출부;
- [28] 상기 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하는 동안에도 통전상태가 유지되는 접지 연속성이 있어, 상기 모발연출부에 탑재된 가열판으로 연속적인 전원 인가가 가능하여 회전하는 동안에도 발열상태가 유지되도록 하는 전력공급 및 발열부;를 포함하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 제공한다.

발명의 효과

- [29] 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 다음의 효과를 갖는다.
- [30] 첫째, 헤어의 연출시 종래와 같이 손을 움켜쥐는 파지동작이 아닌 핑거조작부에 손가락을 걸어 구부리는 동작만으로 상기 상부회전바디가 회전되도록 함으로써 헤어 연출에 따른 조작피로도를 낮출 수 있고, 상황에 따라 헤어를 물림하여 쓰러내리거나 모발연출부를 회전시켜 헤어에 킴을 부여할 수 있어 사용성이 향상되는 효과를 기대할 수 있게 된다.
- [31] 둘째, 헤어를 파지하는 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능하고, 이와 같이 연속 회전이 가능한 상기 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판으로 지속적인 전원 공급이 가능하도록 접지 연속성 구조를 이루므로써, 연속 회전 중에도 전류 발열작용에 의한 상기 가열판의 발열상태가

지속적으로 유지되어 상기 모발연출부에 의한 다양한 헤어연출이 가능하다.

- [32] 셋째, 회전연속접지식 통전 구조로 인해 종래 점 형태의 접지방식을 면 형태의 접지방식을 취함으로써 기존 점 접지방식과 비교하여 열 발생효율을 더욱 높일 수 있으며, 또한 모발연출부가 회전하는 동안에도 지속적인 접지상태가 유지될 수 있도록 함으로써 모발연출부의 기능성을 극대화시킬 수 있다는 장점을 갖는다.

도면의 간단한 설명

- [33] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 조작성이 향상된 미용전열기기의 상태를 나타낸 상태도.
- [34] 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 파지몸체부 내측에 가이드편이 형성된 상태를 나타낸 상태도.
- [35] 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 핑거조작부 상태를 나타낸 상태도.
- [36] 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 모발연출부 상태를 나타낸 상태도.
- [37] 도 5는 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 업다운컨트롤유닛 상태를 나타낸 상태도.
- [38] 도 6은 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 회전조작부 상태를 확대도시한 상태도.
- [39] 도 7은 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 업다운컨트롤유닛 연결상태를 나타낸 상태도.
- [40] 도 8은 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 핑거조작부상와 상방회전가이드부 상태를 확대도시한 상태도.
- [41] 도 9는 본 발명의 제1실시예에 따른 미용전열기기의 모발과지편 설치상태를 나타낸 상태도.
- [42] 도 10은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 일측에서 바라본 전체 사시도.
- [43] 도 11은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 타측에서 바라본 전체 사시도.
- [44] 도 12는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 모발연출부의 원형방향의 회전상태를 도시한 사시도.
- [45] 도 13은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기의 모발연출부를 구성하는 상부회전바디가 핑거조작부의 조작에 의해 상부방향으로 회전되는 상태를 도시한 측면도.
- [46] 도 14는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기의 모발연출부를 구성하는 상부회전바디가 핑거조작부의 조작에 의해 상부방향으로 회전되는 과정을 도시한 측면도.

- [47] 도 15는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 파지몸체부의 절개단면도.
 - [48] 도 16은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 파지몸체부의 절개사시도.
 - [49] 도 17은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 상방회전가이드부를 도시한 사시도.
 - [50] 도 18은 본 발명의 제2실시예에 따른 회전조작부의 전체사시도.
 - [51] 도 19는 본 발명의 제2실시예에 따른 회전조작부의 회전구동의 잠금 및 해제기능을 갖는 락(Lock) 구조를 도시한 사시도.
 - [52] 도 20은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 상방회전가이드부와 핑거조작부의 체결구조를 도시한 사시도.
 - [53] 도 21은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 모발연출부의 하부회전바디와 파지몸체부의 결합관계를 도시한 측단면도.
 - [54] 도 22는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 모발연출부의 상부회전바디와 상방회전가이드부의 결합관계를 도시한 측단면도.
 - [55] 도 23은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 모발연출부의 전체 분해 사시도.
 - [56] 도 24는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 전력공급 및 발열부의 전체사시도.
 - [57] 도 25는 본 발명에 따른 미용전열기기를 구성하는 전력공급 및 발열부의 제1 일부확대도.
 - [58] 도 26은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 전력공급 및 발열부의 제2 일부확대도.
 - [59] 도 27은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 전력공급 및 발열부의 제3 일부확대도.
 - [60] 도 28은 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기를 구성하는 전력공급 및 발열부의 제4 일부확대도.
 - [61] 도 29는 본 발명의 제2실시예에 따른 미용전열기기의 전력공급 및 발열부를 구성하는 통전회전가이드부와 접지회전부의 체결관계를 도시한 사시도.
- 발명의 실시를 위한 최선의 형태**
- [62] 외측 상면에 온도 및 회전을 제어하는 제어수단이 형성된 유선형의 외측면 형상을 이루는 파지몸체부;
 - [63] 상기 파지몸체부의 외측하부로 노출되어, 사용자의 손가락 조작에 의해 모발연출부의 상부회전바디를 상하 회전시키는 핑거조작부;
 - [64] 상기 파지몸체부의 전단부에 길이방향으로 형성되며, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능한 하부회전바디와, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 상하회전이 가능한

- 상부회전바디가 서로 마주보도록 접하여 대칭구조를 이루는 모발연출부;
- [65] 상기 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하는 동안에도 통전상태가 유지되는 접지 연속성이 있어, 상기 모발연출부에 탑재된 가열판으로 연속적인 전원 인가가 가능하여 회전하는 동안에도 발열상태가 유지되도록 하는 전력공급 및 발열부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- 발명의 실시를 위한 형태**
- [66] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 상세히 설명한다. 이에 앞서 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략될 것이다.
- [67] 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 설정된 용어들로서 이 용어들은 제품을 생산하는 생산자나 제조자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있을 것이며, 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있고, 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 할 것이다.
- [68] 또한, 명세서 전체에서 어떤 부분이 다른 부분과 '연결'되어 있다고 할 때, 이는 '직접적으로 연결'되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 '간접적으로 연결'되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성요소를 '포함'한다는 것은 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다는 것을 의미한다.
- [69] 또한, 본 발명에 사용되는 방향성 용어는 개시된 도면(들)의 배향과 관련하여 사용된다. 본 발명의 실시 예의 구성요소는 다양한 배향으로 위치설정될 수 있기 때문에 방향성 용어는 예시를 목적으로 사용되는 것이지 이를 제한하는 것은 아니다.
- [70]
- [71] 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 도 1 내지 도 9에 도시된 제1실시형태와 도 10 내지 도 29에 도시된 제2실시형태로 제시될 수 있다.
- [72]
- [73] 먼저 제1실시형태에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기에 대해 살펴보도록 한다.
- [74]
- [75] [실시예 1]
- [76]

- [77] 도 1은 본 발명에 따른 조작성이 향상된 다기능 헤어연출용 미용전열기기의 상태를 나타낸 상태도이고, 도 2는 본 발명에 따른 파지몸체부 내측에 가이드편이 형성된 상태를 나타낸 상태도이며, 도 3은 본 발명에 따른 핑거조작부의 상태를 나타낸 상태도이고, 도 4는 본 발명에 따른 모발연출부의 상태를 나타낸 상태도이며, 도 5는 본 발명에 따른 업다운컨트롤유닛의 상태를 나타낸 상태도이고, 도 6은 본 발명에 따른 회전조작부의 상태를 확대도시한 상태도이며, 도 7은 본 발명에 따른 업다운컨트롤유닛의 연결상태를 나타낸 상태도이고, 도 8은 본 발명에 따른 핑거조작부상와 상방회전가이드부의 상태를 확대도시한 상태도이며, 도 9는 본 발명에 따른 모발과지편의 설치상태를 나타낸 상태도이다.
- [78] 상기 도 1 내지 도 9에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 상측면에 다수의 제어버튼(110)이 마련되어 사용자가 파지할 수 있도록 하는 파지몸체부(10)와, 상기 파지몸체부(10)에 설치되어 사용자의 손가락 조작에 의해 회전되는 핑거조작부(20)와, 상기 파지몸체부(10)에 연결되는 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32)로 이루어져 헤어의 연출을 위해 헤어를 물림하는 모발연출부(30)와, 상기 모발연출부(30)를 회전시키거나 상기 상부회전바디(32)를 상방회전시킬 수 있도록 하는 업다운컨트롤유닛(400)으로 구성된다.
- [79] 즉, 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 상기 파지몸체부(10)를 파지한 상태에서 상기 제어버튼(110)의 조작에 의해 상기 모발연출부(30)를 회전시켜 헤어에 컬을 용이하게 부여할 수 있도록 하고, 헤어를 곧게 펴는 작업시에는 핑거조작부(20)의 조작에 의해 상기 상부회전바디(32)를 상방회전시켜 상기 상부회전바디(32)와 하부회전바디(31) 사이에 헤어를 위치시킨 후, 상기 핑거조작부(20)의 조작을 해제하여 상기 상부회전바디(32)가 상기 하부회전바디(31)로 접혀져 헤어를 용이하게 물림할 수 있도록 함으로써 헤어를 곧게 펴는 작업을 용이하게 수행할 수 있도록 하는 것이다.
- [80] 상기 파지몸체부(10)는 외부 전원을 인가받도록 이루어지고, 상측면에 다수개의 제어버튼(110)이 형성된 상태로 길이방향 일측 내주연 둘레를 따라 가이드편(120)이 형성되도록 이루어진다. 이때, 상기 가이드편(120)은 상기 파지몸체부(10)의 길이방향 일측 내주연에 상호 일정간격 이격되어 형성되는 제1결림편(120a)과 제2결림편(120b)으로 이루어질 수 있을 것이다.
- [81] 여기서, 상기 파지몸체부(10)는 사용자의 파지력을 높일 수 있도록 외측면이 유선형의 형상을 갖도록 이루어지는 것이 바람직하고, 외부전원을 인가받을 수 있도록 하는 전력선(미도시)이 마련될 수 있을 것이다.
- [82] 이때, 상기 파지몸체부(10)가 전력선을 매개로 외부전원을 인가받을 수 있도록 하는 것을 설명하고 있으나 이에 한정되는 것은 아니며 상기 파지몸체부(10)의 내측에 별도의 건전지 수용부(미도시)가 형성된 구조로 이루어 질 수도 있다.
- [83] 또한, 상기 핑거조작부(20)는 길이방향 일측이 상기 파지몸체부(10)의 내측에

- 회전가능하게 설치된 상태로 길이방향 타측이 상기 파지몸체부(10)의 하측방향으로 노출되어 사용자의 손가락 조작에 의해 회전되도록 이루어진다.
- [84] 즉, 상기 핑거조작부(20)는 상기 모발연출부(30)의 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32) 사이에 헤어를 물림하는 경우, 손가락의 구부림동작만으로 상기 상부회전바디(32)가 상방으로 회전시켜 상기 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32) 사이에 헤어를 용이하게 위치시켜 물림할 수 있도록 하는 것이다.
- [85] 이때, 상기 파지몸체부(10)에는 상기 핑거조작부(20)에 탄성력을 부여하는 별도의 탄성스프링(미도시)이 설치되는 것이 바람직한데, 이는 상기 핑거조작부(20)를 조작하여 후술되는 상부회전바디(32)를 벌리는 경우에는 상기 탄성스프링이 압축되고, 상기 핑거조작부(20)의 조작을 해제하게 되면 상기 탄성스프링의 탄성력에 의해 상기 상부회전바디(32)가 상기 하부회전바디(31) 방향으로 원활히 접혀져 상기 상,하부회전바디(32,31)에 의한 헤어의 물림을 용이하게 이룰 수 있도록 하기 위함인 것이다. 상기 핑거조작부(20)에 대한 상세한 설명은 후술하기로 한다.
- [86] 또한, 상기 모발연출부(30)는 길이방향 일측이 상기 파지몸체부(10)의 가이드편(120)을 따라 회전가능하게 설치되는 하부회전바디(31)와 상기 하부회전바디(31)에 상하 회전가능하게 설치되는 상부회전바디(32)로 이루어져 외부로부터 공급된 전원에 의해 열을 발생시켜 상황에 따른 적절한 헤어 연출을 가능하게 한다.
- [87] 즉, 상기 모발연출부(30)는 상기 상부회전바디(32)와 하부회전바디(31) 사이에 헤어를 물림상태에서 쓰러내려 헤어를 곧게 펴거나, 상기 상부회전바디(32)와 하부회전바디(31) 사이에 헤어를 물림한 상태에서 회전시켜 헤어에 컬을 부여할 수 있도록 이루어진다.
- [88] 이때, 상기 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32) 사이에 헤어를 물림하는 경우, 상기 핑거조작부(20)에 걸림된 손가락의 구부림동작에 의해 상기 상부회전바디(32)를 상방회전시켜 벌린 후, 상기 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32)사이에 헤어를 위치시킨 상태에서 상기 핑거조작부(20)의 구부림동작을 해제하게 되면 상기 상부회전바디(32)가 상기 하부회전바디(31)로 접혀져 헤어를 용이하게 물림할 수 있게 되는 것이다.
- [89] 여기서, 상기 하부회전바디(31)는, 외부로부터 공급된 전원에 의해 열을 발생시키는 하방가열판(321)이 장착된 상태로 길이방향 일측에 캡장착구(322)가 마련된 하측물림구(320)과, 상기 하측물림구(320)의 하측에 장착되는 하측커버구(330)와, 상기 캡장착구(322)에 장착되는 장착커버(340)로 이루어질 수 있을 것이다. 이때, 상기 캡장착구(322)에는 한 쌍의 삽입장공(323)이 형성되고, 상기 장착커버(340)에는 노출공(341)이 형성되는 것이 바람직한 것이다.
- [90] 이와 같은 상기 하부회전바디(31)는 길이방향 일측이 상기 파지몸체부(10)의

- 내측에 위치한 상태로 상기 장착커버(340)가 상기 가이드편(120)의 제1,2결림편(120a,120b)사이에 위치되어 회전가능하게 설치되는 것이다.
- [91] 또한, 상기 상부회전바디(32)는 외부로부터 공급된 전원에 의해 열을 발생하는 상방가열판(361)이 장착된 상측물림구(360)와, 상기 상측물림구(360)의 상측에 장착되는 상측커버구(370)로 이루어질 수 있을 것이다.
- [92] 또한, 상기 업다운컨트롤유닛(400)은 상기 모발연출부(30)에 연결되게 설치되어 상기 핑거조작부(20)에 의해 상기 상부회전바디(32)를 상하 회전시키거나 상기 제어버튼(110)에 의해 상기 모발연출부(30)를 회전시킬 수 있도록 하는 것이다.
- [93] 즉, 상기 핑거조작부(20)의 조작하게 되면 상기 업다운컨트롤유닛(400)에 의해 상기 상부회전바디(32)가 벌려지게 되고, 상기 제어버튼(110)을 조작하게 되면 상기 업다운컨트롤유닛(400)에 의해 상기 모발연출부(30)가 회전되어 헤어에 컬을 연출할 수 있게 되는 것이다.
- [94] 여기서, 일 실시예로써의 상기 업다운컨트롤유닛(400)을 살펴보면, 상기 파지물체부(10)의 내측에 설치되어 상기 제어버튼(110)의 조작에 의해 구동되는 구동모터(15)와, 상기 하부회전바디(31)의 길이방향 일측에 설치된 상태로 상기 구동모터(15)의 구동축이 연결되어 상기 모발연출부(30)가 회전될 수 있도록 하는 회전조작부(420)와, 상기 회전조작부(420)에 연결되도록 상기 상부회전바디(32)의 길이방향 일측에 형성되어 상기 핑거조작부(20)의 조작시 상기 상부회전바디(32)가 벌려질 수 있도록 하는 상방회전가이드부(460)로 이루어질 수 있을 것이다.
- [95] 이때, 상기 회전조작부(420)는 상기 하부회전바디(31)의 길이방향 일측에 장착되며 상기 상방회전가이드부(460)가 슬라이딩 삽입될 수 있도록 하는 위치장착공(431)이 형성된 밀착장착편(430)과, 상기 밀착장착편(430)의 일측면에서 상기 구동모터(15)방향으로 연장되게 형성되어 상기 상방회전가이드부(460)의 길이방향 일측이 힌지축(441)을 매개로 결합되는 한 쌍의 회전가이드편(440)과, 상기 회전가이드편(440) 사이에 위치한 상태로 상기 밀착장착편(430)의 일측면에서 상기 구동모터(15)방향으로 연장되게 형성되어 상기 구동모터(15)의 구동축에 연결되는 축회전연결구(450)로 구성된다.
- [96] 여기서, 상기 회전조작부(420)는 상기 캡장착구(322)와 장착커버(340) 사이에 위치하도록 설치되고, 상기 축회전연결구(450)는 상기 장착커버(340)의 노출공(341)을 통해 상기 구동모터(15)방향으로 돌출되게 설치된다.
- [97] 또한, 상기 상방회전가이드부(460)는 상기 상부회전바디(32)의 길이방향 일측에서 연장되게 형성되어 상기 위치장착공(431)에 슬라이딩 삽입되는 연장가이드판(461)과, 상기 연장가이드판(461)의 단부에 형성되어 상기 회전가이드편(440)에 상기 힌지축(441)을 매개로 결합되며 길이방향 하측이 상기 파지물체부(10)의 내부 하측 즉 상기 핑거조작부(20)의 길이방향 일측방향으로 연장되게 형성되는 리시버(462)로 이루어질 수 있을 것이다.

- [98] 여기서, 상기 위치장착공(431)은 상기 캡장착구(322)의 삽입장공(323)과 연통되는 구조로 이루어져 상기 연장가이드판(461)이 상기 삽입장공(323)과 위치장착공(431)에 슬라이딩 삽입되는 것이다.
- [99] 상기와 같이 구성된 업다운컨트롤유닛의 작동상태를 살펴보면, 먼저 상기 상부회전바디(32)를 상방회전시켜 벌리는 경우, 상기 핑거조작부(20)를 조작하게 되면 상기 핑거조작부(20)의 일측이 상기 상방회전가이드부(460)의 리시버(462)를 가압하게 되고, 그로 인해 상기 상부회전바디(32)가 상기 힌지축(441)을 기준으로 상방회전되어 벌려질 수 있게 되는 것이다.
- [100] 이후, 상기 핑거조작부(20)의 조작을 해제하게 되면 상기 탄성스프링의 탄성력에 의해 상기 상부회전바디(32)가 상기 하부회전바디(31)로 접혀져 헤어를 용이하게 물림할 수 있게 된다.
- [101] 이때, 상기 탄성스프링은 상기 핑거조작부(20)의 회전축에 설치되거나 상기 회전조작부(420)의 힌지축(441)에 설치될 수 있음을 밝혀 두는 바이다.
- [102] 이러한 상태에서 헤어를 곧게 펴는 연출의 수행시에는 작업자가 상기 상,하부회전바디(32,31)사이에서 헤어를 물림한 상태에서 쓰러내리게 되면 헤어를 곧게 펼 수 있게 되고, 헤어에 컬을 연출하는 경우 상기 제어버튼(110)을 조작하게 되면 상기 구동모터(15)가 구동하여 상기 회전조작부(420)가 회전됨에 따라 상기 회전조작부(420)에 연결된 상기 상,하부회전바디(31)가 시계방향이나 반시계방향으로 회전되어 헤어에 컬을 연출할 수 있게 되는 것이다.
- [103] 한편, 상기 핑거조작부(20)는 상기 상부회전바디(32)를 상방회전시켜 벌려지도록 하는 것으로, 일 실시예로써의 상기 핑거조작부(20)는 상기 파지몸체부(10)의 내측에 회전가능하게 설치되는 파지바디부(210)와, 상기 파지바디부(210)의 상측에 형성되는 서포터(220)와, 상기 서포터(220)에 돌출되게 형성되어 상기 파지바디부(210)의 조작시 상기 리시버(462)를 가압하여 상기 상부회전바디(32)가 상기 힌지축(441)을 기준으로 상방회전되어 벌려질 수 있도록 하는 연장가압구(230)로 구성될 수 있을 것이다.
- [104] 이때, 상기 서포터(220)의 상면에는 오목홈부(221)가 형성될 수 있으며 상기 오목홈부(221)의 상측에는 상기 구동모터(15)가 위치될 수 있을 것이다.
- [105] 또한, 상기 파지몸체부(10)의 내측에는 상기 구동모터(15)의 일측에 장착되어 상기 핑거조작부(20)의 회전을 제한하는 별도의 회전제한부재(411)가 설치될 수 있을 것이다.
- [106] 또한, 본 발명에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기에는 상기 모발연출부(30)에 의해 헤어를 물림한 상태에서 컬을 연출하기 위해 상기 모발연출부(30)를 회전시키는 경우, 헤어를 파지할 수 있도록 하는 모발파지편(500)이 설치될 수 있을 것이다.
- [107] 즉, 상기 모발파지편(500)은 길이방향 일측이 상기 파지몸체부(10)에 연결된 상태로 상기 모발연출부(30)로부터 일정간격 이격되게 마련되어 상기 모발연출부(30)의 회전시 헤어를 파지할 수 있도록 가이드하는 것이다.

- [108] 이때, 상기 모발과지편(500)은 폭단면상 호 형상을 갖는 구조로 이루어져 상기 하부회전바디(31)로부터 일정간격 이격된 위치에 설치될 수 있을 것이다.
- [109] 또한, 상기 모발과지편(500)은 상기 파지몸체부(10)에 분리가능하게 설치될 수 있는데, 이는 헤어에 컬을 연출하는 경우에는 상기 모발과지편(500)을 사용할 수 있도록 하면서 헤어를 곧게 펴는 연출시에는 상기 모발과지편(500)을 상기 파지몸체부(10)로부터 분리하여 보관하도록 함으로써 상황에 따른 적절한 사용을 가능토록 하기 위함인 것이다.
- [110] 이와 같이 본 발명의 실시예 1에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 헤어를 곧게 펴는 연출이나 헤어에 컬을 부여하는 연출을 하나의 기기를 통해 모두 실행할 수 있도록 함으로써 사용성의 향상을 기대할 수 있고, 손가락 조작으로 상부회전바디를 상방회전시키거나 모발연출부를 시계방향 또는 반시계방향으로 회전시킬 수 있어 조작성이 향상되는 효과를 기대할 수 있게 된다.
- [111]
- [112] [실시예 2]
- [113]
- [114] 도 10 내지 도 14에 도시된 바와 같이,
- [115] 본 발명의 실시예 2에 따른 다기능 헤어연출용 미용전열기기는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 것으로서,
- [116] 외측 상면에 온도 및 회전을 제어하는 제어수단이 형성된 유선형의 외측면 형상을 이루는 파지몸체부(10);
- [117] 상기 파지몸체부(10)의 외측하부로 노출되어, 사용자의 손가락 조작에 의해 모발연출부의 상부회전바디를 상하 회전시키는 핑거조작부(20);
- [118] 상기 파지몸체부(10)의 전단부에 길이방향으로 형성되되, 상기 파지몸체부(10)와는 독립적으로 구동되어 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능한 하부회전바디(31)와, 상기 파지몸체부(10)와는 독립적으로 구동되어 상하회전이 가능한 상부회전바디(32)가 서로 마주보도록 접하여 대칭구조를 이루는 모발연출부(30);
- [119] 상기 모발연출부(30)가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하는 동안에도 통전상태가 유지되는 접지 연속성이 있어, 상기 모발연출부(30)에 탑재된 가열판으로 연속적인 전원 인가가 가능하여 회전하는 동안에도 발열상태가 유지되도록 하는 전력공급 및 발열부(40);를 포함한다.
- [120] 도 12 내지 도 14에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 모발연출부(30)는 상기 파지몸체부(10)의 전단부에 길이방향으로 설치되어 물리적인 결합구조를 이루기는 하나, 상기 파지몸체부(10)과 별개로 작동하여 독립적인 회전구동이 가능하다.
- [121] 상기 모발연출부(30)를 구성하는 하부회전바디(31)는 시계 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능하다. 즉, 사용자는 제어수단을 통해 원하는 시간

- 동안 또는 방향으로 하부회전바디(31)를 연속 회전시킬 수 있다.
- [122] 상기 모발연출부(30)를 구성하는 상부회전바디(32)는 상부 방향으로 개방되도록 회전한다. 이때 상부방향으로의 회전은 사용자에게 의한 핑거조작부(20)의 손가락 조작에 의해 달성된다.
- [123] 또한 본 발명에서는 상기 모발연출부(30)가 회전구동 하는 동안에도 끊임없이 가열판으로 연속적인 전류 공급하기 때문에, 전류의 발열작용에 가열판의 발열이 지속적으로 이루어질 수 있고, 더욱이 상기 가열판에 의한 발열이 상기 모발연출부(30)의 전면에 걸쳐 이루어지므로 손쉽게 헤어연출을 할 수 있는 효과가 있다.
- [124] 상기 헤어연출용 미용전열기기(1)를 구성하는 각부 구성별 구체적인 기술 내용에 대해 살펴보도록 한다.
- [125] 도 10, 도 15 및 도 16에 도시된 바와 같이, 상기 파지몸체부(10)는 외측 상면에 온도 및 회전을 제어하는 제어수단이 형성된 유선형의 외측면 형상을 이룬다.
- [126] 상기 제어수단은 상기 파지몸체부(10)의 외측 상면에 형성되는 전력공급 ON/OFF버튼(111), 온도제어버튼(112)을 포함하는 제1제어부(11)와,
- [127] 상기 제1제어부(11)와 소정의 거리를 둔 외측 상면에 형성되어 모발연출부(30)의 시계 방향, 반시계 방향의 회전방향제어버튼(121)과, 모발연출부(30)가 회전하기 전 초기 상태로 복구되는 초기화버튼(122)을 포함하는 제2제어부(12)를 포함한다.
- [128] 상기 제1제어부(11)는 상기 파지몸체부(10)의 내측 상부에 설치되어 외부전원을 인가받는 메인보드(13)와 전기적으로 연결되어, 상기 메인보드(13)에 설치되는 컨트롤러를 통해 모발연출부(30)의 내부에 탑재되는 다수의 하방 가열판(321)과 상방 가열판(361)으로 구성되는 가열판을 통해 발산되는 열 온도를 제어한다.
- [129] 이때 상기 하부회전바디(31)의 하방 가열판(321)과 상부회전바디(32)의 상방 가열판(361)에 의한 발열온도는 상기 컨트롤러를 통해 서로 다르게 조작 가능하다.
- [130] 상기 파지몸체부(10)의 외형은 다양한 형상을 가질 수 있으나, 사용자의 파지력을 높이기 위하여 유선형의 형상을 갖는 것이 바람직하다.
- [131] 그리고 외부전원을 인가받을 수 있도록 하는 전력선(14)이 마련된다. 상기 전력선(14)을 매개로 외부전원을 인가받는 방식 외에 상기 파지몸체부(10)의 내측에 별도의 건전지 수용부(미도시)가 형성되는 방식도 가능하다.
- [132] 상기 파지몸체부(10)의 길이 방향으로 내측 중심부에는 제2제어부(12)의 조작에 의해 구동되는 회전구동부가 설치된다.
- [133] 상기 회전구동부는 상기 제2제어부(12)와 전기적으로 연결되는 구동모터(15)와, 상기 구동모터(15)에 연결되는 구동축(16)과, 상기 구동축(16)에 연결되는 회전조작부(17)를 포함한다.
- [134] 상기 제2제어부(12)의 버튼 조작을 통해 상기 회전구동부의 구동모터(15)가

- 작동하면, 상기 구동모터(15)의 회전동력이 구동축(16)에 전달되고, 상기 구동축(16)과 결합구조를 갖는 회전조작부(17)가 회전한다.
- [135] 이로 인해, 상기 회전조작부(17)와 물리적 결합구조를 갖는 모발연출부(30)의 하부회전바디(31)는 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하거나, 또는 회전되기 전의 초기상태로 복귀된다.
- [136] 도 15 및 도 16에 도시된 바와 같이, 상기 회전조작부(17)의 내측 중심부에는 상방회전가이드부(18)가 결합구성된다.
- [137] 상기 상방회전가이드부(18)의 전단부는 모발연출부(30)의 상부회전바디(32)와 물리적 결합을 이루고, 후단부는 핑거조작부(20) 일측단과 접하도록 형성된다.
- [138] 상기 상방회전가이드부(18)는 내측에 중공의 통로(181)가 다수 형성된다. 상기 통로(181)는 제2전원공급선(44)이 놓이는 공간이다.
- [139] 상기 상방회전가이드부(18)는 상부회전바디(32)와 핑거조작부(20) 사이에 설치되어, 사용자의 손가락 조작으로 상기 핑거조작부(20)를 당기면 상기 핑거조작부(20)와 접하고 있는 상방회전가이드부(18)의 후단부를 아래방향으로 누르게 되며, 이때 상기 상방회전가이드부(18)의 전단부와 물리적 결합을 이루고 있는 상부회전바디(32)가 자연스럽게 상방으로 회전하게 된다. 상기 상방회전가이드부(18)의 상방 회전은 일측에 형성되는 회전축부(18a)를 회전 중심으로 하여 이루어진다.
- [140] 반대로 상기 핑거조작부(20)에 의한 당김 조작을 해제하게 되면, 상방회전가이드부(18)의 후단부를 아래방향으로 누르던 힘이 해제되면서 원상태로 복귀한다.
- [141] 이는 도 17에 도시된 바와 같이, 상방회전가이드부(18)의 회전축부(18a)에는 탄성스프링(181a)이 설치된다. 상기 핑거조작부(20)에 대한 당김 조작이 해제되면 상기 탄성스프링(181a)의 탄성력의 작용으로 상기 상방회전가이드부(18)는 초기 위치 상태로 복귀한다.
- [142] 도 18에 도시된 바와 같이, 상기 회전조작부(17)의 전단부에는 테두리를 따라 기어구조를 이루는 원형회전체(171)가 형성된다.
- [143] 도 19에 도시된 바와 같이, 상기 파지몸체부(10)의 외측 하면에는 필요에 따라 하부회전바디(31)가 회전구동을 차단하기 위한 회전 잠금 기능을 갖는 락(Lock) 버튼(172)이 형성된다.
- [144] 도 19에 도시된 바와 같이, 상기 락(Lock) 버튼(172)은 상기 파지몸체부(10)의 내측방향으로 돌출형성되는 멈춤돌기(172a)와 일체로 형성된다.
- [145] 사용자는 잠금이 필요한 경우, 상기 락(Lock) 버튼(172)을 상기 기어구조를 이루고 있는 원형회전체(171) 방향으로 밀어 넣어 상기 멈춤돌기(172a)가 상기 원형회전체(171)의 테두리를 따라 형성되는 기어구조의 홈(171a)으로 들어가도록 함으로써 상기 원형회전체(171)가 회전하는 것을 막을 수 있다.
- [146] 반대로 하부회전바디(31)의 회전잠금 상태를 해제하고자 하는 경우에는 상기 락(Lock) 버튼(172)을 조작하여 상기 락(Lock) 버튼(172)의 멈춤돌기(172a)를

- 상기 홈(171a)으로부터 제거함으로써 달성된다.
- [147] 도 14 내지 16, 도 20에 도시된 바와 같이,
- [148] 상기 핑거조작부(20)는 상기 파지몸체부(10)의 외측하부로 노출되어 방아쇠 구조를 이룬다.
- [149] 사용자는 상기 외측하부로 노출된 핑거조작부(20)를 손가락 구부림 반복동작에 의해 상부회전바디(32)와 하부고정바디(31) 사이에 헤어가 손쉽게 물릴 수 있도록 하여 헤어연출에 따른 조작피로도도를 낮출 수 있다.
- [150] 또한 이와 같은 조작의 용이성으로 상황에 따른 헤어연출을 보다 쉽게 수행할 수 있도록 한다.
- [151] 상기 핑거조작부(20)에 대한 사용자의 당김 조작으로, 상기 상부회전바디(32)는 상기 하부고정바디(31)로부터 상방으로 회전하면서 벌어져 개방되고, 상기 당김 조작을 해제하면 상부회전바디(32)가 원상태로 복귀하면서 닫히게 된다.
- [152] 앞서 살펴본 바와 같이, 상기 핑거조작부(20)를 사용자의 손가락 구부림 동작으로 방아쇠를 당기듯 조작하게 되면 상기 핑거조작부(20)는 상기 상방회전가이드부(18)의 후단부를 아래방향으로 누르게 되며, 자연스럽게 상기 상방회전가이드부(18)의 전단부는 회전축부(18a)를 회전축으로 하여 상방으로 회전하게 된다.
- [153] 상기 상방회전가이드부(18)의 전단부가 상방으로 회전하게 되면, 상기 전단부와 물리적으로 결합되어 있는 모발연출부(30)의 상부회전바디(32)가 자연스럽게 상방으로 회전하게 된다.
- [154] 도 12 및 도 13에 도시된 바와 같이, 상기 모발연출부(30)는 시계 방향 또는 반시계 방향으로 원을 그리면서 사용자 원하는 조작 범위 내에서 연속회전이 가능한 하부회전바디(31)와, 상기 하부회전바디(31)에 상하 회전가능하게 대칭구조로 설치되는 상부회전바디(32)를 포함한다.
- [155] 상기 하부회전바디(31)는 도 19 및 도 21에 도시된 바와 같이, 회전조작부(17)와 물리적 결합을 이룬다.
- [156] 상기 회전조작부(17)는 도 19 및 도 21에 도시된 바와 같이, 구동축(16) 및 구동모터(15)와 직선구조로 연결되고, 상기 구동모터(15)의 회전동력에 의한 상기 구동축(16) 및 회전조작부(17)가 회전한다. 상기 회전조작부(17)의 회전구동은 물리적 결합을 이루고 있는 하부회전바디(31)로 전달되어 시계 방향 또는 반시계 방향으로 회전을 이루게 된다.
- [157] 상기 상부회전바디(32)는 도 22에 도시된 바와 같이, 상방회전가이드부(18)의 전단부와 물리적 결합을 이룬다.
- [158] 상기 상부회전바디(32)는 상방 회전 구동되며, 이와 같은 상방 회전 구동에 대해서는 상술한 바와 같다.
- [159] 도 23은 모발연출부(30)의 전체 분해 사시도이다.
- [160] 상기 도 23에 도시된 바와 같이, 상기 하부회전바디(31)는

하부헤어물림구(31a), 하부바디구(31b) 및 하부커버구(31c)를 포함하여 적층구조의 일체를 이룬다. 그리고 상기 하부헤어물림구(31a)와 하부바디구(31b) 사이와, 하부바디구(31b)와 하부커버구(31c) 사이에는 한 쌍의 하방 가열판(321)이 탑재된다.

- [161] 상기 하부회전바디(31)는 한 쌍의 하방 가열판(321)이 탑재되어, 하부헤어물림구(31a) 방향 및 하부커버구(31c) 방향의 양 방향으로 열 발산을 이룸으로써, 상기 하부회전바디(31)를 구성하는 전면에 걸쳐 열을 발산하는 효과가 있다.
- [162] 상기 상부회전바디(32)는 상부헤어물림구(32a), 상부바디구(32b) 및 상부커버구(32c)를 포함하여 적층구조의 일체를 이룬다. 그리고 상기 상부헤어물림구(32a)와 상부바디구(32b) 사이와, 상부바디구(32b)와 상부커버구(32c) 사이에는 한 쌍의 상방 가열판(361)이 탑재된다.
- [163] 상기 상부회전바디(32)는 한 쌍의 상방 가열판(361)이 탑재되어, 상부헤어물림구(32a) 방향 및 상부커버구(32c) 방향의 양 방향으로 열 발산을 이룸으로써, 상기 상부회전바디(32)를 구성하는 전면에 걸쳐 열을 발산하는 효과가 있다.
- [164] 이때 상기 하부회전바디(31)를 통해 발산되는 열 온도와 상부회전바디(32)를 통해 발산되는 열 온도는 동일 하거나 또는 서로 다른 온도를 유지하도록 제어할 수 있다. 이와 같은 제어는 앞서 설명한 메인보드(13)에 탑재되는 컨트롤러에 의해 제어될 수 있다.
- [165] 이와 같은 회전기능 및 발열기능에 의해 상기 모발연출부(30)를 이용한 헤어연출이 보다 다양하면서도 간편하게 이루어질 수 있다.
- [166] 전력공급 및 발열부(40)는 상기 파지몸체부(10)와 물리적인 결합관계를 이루면서 상기 모발연출부(30)와 함께 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전구동하는 구성으로서, 연속으로 회전구동하는 동안에도 통전상태가 지속적으로 유지될 수 있는 구조를 이룬다.
- [167] 즉 상기 모발연출부(30)가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하는 동안에도 같이 회전면서 통전상태가 유지되는 접지 연속성을 가지며, 이로 인해 상기 모발연출부(30)에 탑재된 가열판에 의한 발열상태가 회전구동하는 동안에도 지속적으로 유지될 수 있다.
- [168] 이와 같은 접지 연속성을 갖는 통전 구조로 인해 상기 모발연출부(30)에 의한 원하는 다양한 헤어연출이 쉽고 편리하면서 효과적으로 이루어질 수 있다.
- [169] 도 24 및 도 29에 도시된 바와 같이,
- [170] 상기 전력공급 및 발열부(40)는 금속재의 비회전 원형고리 구조체를 형성하고, 상기 원형고리 구조체의 내주면을 따라 회전접지가이드홈(41a)이 형성되는 통전회전가이드부(41)와,
- [171] 상기 원형고리 구조체의 외주면 일측으로 다수 연결되어 외부전원을 인가하는 제1전원공급선(42)과,

- [172] 상기 통전회전가이드부(41)의 회전접지가이드홈(41a)에 체결되어 접지상태를 유지하면서 상기 회전접지가이드홈(41a)을 따라 시계 방향 또는 반시계 방향으로 무한회전이 가능한 접지회전부(43)와,
- [173] 모발연출부(30)의 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32) 내에 설치된 가열판과 일측이 전기적으로 연결되고 타측이 상기 접지회전부(42)와 전기적으로 연결되어 상기 제1전원공급선(42)을 통해 인가된 외부전원을 상기 가열판으로 공급하는 제2전원공급선(44)과,
- [174] 상기 제2전원공급선(44)을 통해 공급되는 외부전원으로 발열하는 가열판을 포함한다.
- [175] 도 24, 도 25 내지 도 29에 도시된 바와 같이,
- [176] 상기 전력공급 및 발열부(40)는 비회전부 구성과 회전부 구성을 포함한다.
- [177] 즉 파지몸체부(10)의 내부에 고정설치되는 통전회전가이드부(41)와
- [178] 상기 통전회전가이드부(41)의 원형고리 구조체 외주면 일측으로 다수 연결되어 외부전원을 인가하는 제1전원공급선(42)을 포함하는 비회전부;
- [179] 상기 통전회전가이드부(41)의 회전접지가이드홈(41a)에 체결되어 면과 면의 접지상태를 유지하면서 상기 회전접지가이드홈(41a)을 따라 회전하는 접지회전부(43)와, 모발연출부(30)의 하부회전바디(31)와 상부회전바디(32) 내에 설치된 가열판과 일측이 전기적으로 연결되고 타측이 상기 접지회전부(43)와 전기적으로 연결되어 상기 제1전원공급선(42)을 통해 인가된 외부전원을 상기 가열판으로 제공하는 제2전원공급선(44) 및 상기 제2전원공급선(44)을 통해 제공되는 전류의 발열작용으로 발열하는 가열판을 포함하여 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속회전 가능한 회전부;로 구성된다.
- [180] 즉, 제1전원공급선(42)을 통해 공급되는 외부전원은 상기 통전회전가이드부(41)를 통해 접지회전부(43), 제2전원공급선(44) 및 가열판으로 제공되고, 전류 발열작용에 의해 상기 가열판이 발열되는 구조를 이룬다.
- [181] 모발연출부(30) 내부에 탑재되는 상기 가열판과, 상기 가열판과 일측이 전기적으로 연결되고 타측이 상기 접지회전부(43)와 연결되는 제2전원공급선(44)과, 상기 통전회전가이드부(41)를 구성하는 원형고리 구조체 내주면으로 형성되는 회전접지가이드홈(41a)에 체결되는 접지회전부(43)는 회전부 구성으로서, 모발연출부(30)의 회전방향 및 속도에 따라 동일하게 회전한다.
- [182] 이때 상기 통전회전가이드부(41)는 파지몸체부(10)의 내부에 고정설치되는 구조체로서 회전하지 않는다. 즉 비회전부 구성이다.
- [183] 본 발명에서는 상기 회전부 구성의 접지회전부(43)와 비회전부 구성의 통전회전가이드부(41)가 상호 체결 구조를 이루어 모발연출부(30)의 연속 회전 중에도 면과 면의 접지 상태가 지속되어 통전이 이루어진다.
- [184] 상기 체결구조는 도 29에 도시된 바와 같이, 상기 통전회전가이드부(41)의

원형고리 구조체의 내주면을 따라 형성되는 회전접지가이드홈(41a)으로 상기 접지회전부(43)가 체결되는 구조이다. 이와 같은 체결구조로 인해 상기 접지회전부(43)가 상기 회전접지가이드홈(41a)을 따라 연속회전 중에도 면과 면의 접지상태가 지속적으로 유지될 수 있다.

- [185] 이와 같은 체결구조로 인해, 상기 모발연출부(30)가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속회전 하더라도 접지된 상태가 지속적으로 유지될 수 있으며, 이와 같은 접지 연속성으로 인한 가열판의 발열상태가 상기 모발연출부(30)의 회전 구동 중에도 지속될 수 있다.
- [186] 상기 통전회전가이드부(41)는 회전접지가이드홈(41a)을 통해 접지회전부(43)와 각각 1:1 접지 상태가 유지되도록 다수로 형성된다. 구체적인 예로, 도 16 내지 도 28에 도시된 바와 같이, 접지회전부(43)가 4개이고, 상기 접지회전부(43)와 각각 접지 상태가 독립적으로 유지되는 원형고리 구조체는 최소 4개 이상 설치된다.
- [187] 이와 같은 접지회전부(43)의 개수 및 통전회전가이드부(41)를 이루는 원형고리 구조체의 개수는 상기 모발연출부(30)에 다층으로 탑재되는 가열판의 개수에 맞춰 다수를 형성한다.
- [188] 상기와 같이 본 발명의 구체적인 실시 예에 관해 상세히 설명하였으나, 본 발명이 속하는 분야에 통상의 지식을 갖는 자라면 본 발명의 범주에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 변형실시가 가능할 것이다. 그러므로, 본 발명의 범위는 상술한 실시 예에 한정하지 않고, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 할 것이다.

[189]

산업상 이용가능성

- [190] 본 발명은 파지몸체부를 파지한 상태에서 헤어를 파지하는 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하거나 상기 모발연출부의 상부회전바디가 벌려질 수 있도록 하여 상황에 따른 헤어 연출을 용이하게 수행할 수 있고, 상기와 같이 연속 회전이 가능한 상기 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판으로 지속적인 전원 공급이 가능하도록 접지 연속성 구조를 이룸으로써, 연속 회전 중에도 전류 발열작용에 의한 상기 가열판의 발열상태가 지속적으로 유지되어 상기 모발연출부에 의한 다양한 헤어연출이 보다 효과적으로 이루어지게 하여 상황에 따른 헤어 연출이 용이하게 수행될 수 있도록 함은 물론 조작피로도를 낮춰 사용편의성을 향상시킬 수 있도록 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기를 제시하는 것으로 산업상 이용가능성이 있다.

청구범위

- [청구항 1] 상측면에 다수의 제어버튼이 형성된 상태로 길이방향 일측 내주연 둘레를 따라 가이드편이 형성된 파지몸체부;
길이방향 일측이 상기 파지몸체부의 내측에 회전가능하게 설치된 상태로 길이방향 타측이 상기 파지몸체부의 하측방향으로 노출되어 사용자의 손가락 조작에 의해 회전되는 핑거조작부;
길이방향 일측이 상기 파지몸체부의 가이드편을 따라 회전가능하게 설치되는 하부회전바디와 상기 하부회전바디에 상하 회전가능하게 설치되는 상부회전바디로 이루어져 외부로부터 공급된 전원에 의해 열을 발생하는 모발연출부;
상기 모발연출부에 연결되게 설치되어 상기 핑거조작부에 의해 상기 상부회전바디를 상하 회전시키거나 상기 제어버튼에 의해 상기 모발연출부를 회전시킬 수 있도록 하는 업다운컨트롤유닛;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
업다운컨트롤유닛은, 상기 파지몸체부의 내측에 설치되어 상기 제어버튼의 조작에 의해 구동되는 구동모터와, 상기 하부회전바디의 길이방향 일측에 설치된 상태로 상기 구동모터의 구동축이 연결되어 상기 모발연출부가 회전될 수 있도록 하는 회전조작부와, 상기 회전조작부에 연결되도록 상기 상부회전바디의 길이방향 일측에 형성되어 상기 핑거조작부의 조작시 상기 상부회전바디가 벌려질 수 있도록 하는 상방회전가이드부로 이루어진 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 3] 청구항 2에 있어서,
회전조작부는, 상기 하부회전바디의 길이방향 일측에 장착되되 상기 상방회전가이드부가 슬라이딩 삽입될 수 있도록 하는 위치장착공이 형성된 밀착장착편과, 상기 밀착장착편의 일측면에서 상기 구동모터방향으로 연장되게 형성되어 상기 상방회전가이드부의 길이방향 일측이 힌지축을 매개로 결합되는 한 쌍의 회전가이드편과, 상기 회전가이드편 사이에 위치된 상태로 상기 밀착장착편의 일측면에서 상기 구동모터 방향으로 연장되게 형성되어 상기 구동모터의 구동축에 연결되는 축회전연결구로 구성되는 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 4] 청구항 3에 있어서,
상방회전가이드부는, 상기 상부회전바디의 길이방향 일측에서 연장되게 형성되어 상기 위치장착공에 슬라이딩 삽입되는 연장가이드편과, 상기 연장가이드편의 단부에 형성되어 상기 회전가이드편에 상기 힌지축을

매개로 결합되되 길이방향 하측이 상기 파지몸체부의 내부 하측으로 연장되게 형성되는 리시버로 이루어진 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.

- [청구항 5] 청구항 4에 있어서,
핑거조작부는, 상기 파지몸체부의 내측에 회전가능하게 설치되는 파지바디부와, 상기 파지바디부의 상측에 형성되는 서포터와, 상기 서포터에 돌출되게 형성되어 상기 파지바디부의 조작시 상기 리시버를 가압하여 상기 상부회전바디를 회전시킬 수 있도록 하는 연장가압구로 구성되는 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 6] 청구항 1 내지 청구항 5 중 선택되는 어느 한 항에 있어서,
파지몸체부에 연결된 상태로 상기 모발연출부로부터 일정간격 이격되게 마련되어 상기 모발연출부의 회전시 헤어를 파지할 수 있도록 가이드하는 모발파지편을 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 7] 청구항 6에 있어서,
모발파지편은 상기 파지몸체부에 분리가 가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 8] 외측 상면에 온도 및 회전을 제어하는 제어수단이 형성된 유선형의 외측면 형상을 이루는 파지몸체부;
상기 파지몸체부의 외측하부로 노출되어, 사용자의 손가락 조작에 의해 모발연출부의 상부회전바디를 상하 회전시키는 핑거조작부;
상기 파지몸체부의 전단부에 길이방향으로 형성되되, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전이 가능한 하부회전바디와, 상기 파지몸체부와는 독립적으로 구동되어 상하회전이 가능한 상부회전바디가 서로 마주보도록 접하여 대칭구조를 이루는 모발연출부;
상기 모발연출부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 연속 회전하는 동안에도 통전상태가 유지되는 접지 연속성이 있어, 상기 모발연출부에 탑재된 가열판으로 연속적인 전원 인가가 가능하여 회전하는 동안에도 발열상태가 유지되도록 하는 전력공급 및 발열부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.
- [청구항 9] 청구항 8에 있어서,
전력공급 및 발열부는
다수의 금속재 원형고리 구조체를 형성하고, 상기 원형고리 구조체의 내주면을 따라 회전접지가이드홈이 형성되는 비회전 구조의 통전회전가이드부와,
상기 다수의 원형고리 구조체 각각의 외주면 일측으로 하나씩 연결되어

외부전원을 인가하는 제1전원공급선과,
 상기 통전회전가이드부의 회전접지가이드홈에 체결되어 면과 면의
 접지상태를 유지하면서 상기 회전접지가이드홈을 따라 시계 또는 반시계
 방향으로 연속회전하는 접지회전부와,
 모발연출부의 내부에 탑재된 가열판과 일측이 전기적으로 연결되고
 타측이 상기 접지회전부와 전기적으로 연결되어 상기 제1전원공급선을
 통해 인가된 외부전원을 상기 가열판으로 공급하는 제2전원공급선과,
 상기 제2전원공급선을 통해 공급되는 외부전원으로 발열하는 가열판을
 포함하는 것을 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능
 헤어연출용 미용전열기기.

[청구항 10]

청구항 8에 있어서,
 전력공급 및 발열부는
 파지몸체부의 내부에 고정설치되는 통전회전가이드부와
 상기 통전회전가이드부의 원형고리 구조체 외주면 일측으로 다수
 연결되어 외부전원을 인가하는 제1전원공급선을 포함하는 비회전부;
 상기 통전회전가이드부의 회전접지가이드홈에 체결되어 면과 면의
 접지상태를 유지하면서 상기 회전접지가이드홈을 따라 회전하는
 접지회전부와, 모발연출부의 하부회전바디와 상부회전바디 내에 설치된
 가열판과 일측이 전기적으로 연결되고 타측이 상기 접지회전부와
 전기적으로 연결되어 상기 제1전원공급선을 통해 인가된 외부전원을
 상기 가열판으로 제공하는 제2전원공급선 및 상기 제2전원공급선을 통해
 제공되는 전류의 발열작용으로 발열하는 가열판을 포함하여 시계 방향
 또는 반시계 방향으로 연속회전 가능한 회전부;로 구성되는 것을
 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용
 미용전열기기.

[청구항 11]

청구항 8 또는 청구항 9에 있어서,
 통전회전가이드부는 회전접지가이드홈을 통해 접지회전부와 각각 1:1
 접지 상태가 유지되도록 다수로 형성되는 것을 특징으로 하는
 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.

[청구항 12]

청구항 8 또는 청구항 9에 있어서,
 가열판은 하부회전바디 및 상부회전바디의 각 내측 상·하부에 쌍으로
 탑재되어, 상기 하부회전바디와 상부회전바디가 서로 맞닿는 면과
 외주면을 포함하는 전면을 통해 열이 발산되도록 구성되는 것을
 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용
 미용전열기기.

[청구항 13]

청구항 8 또는 청구항 9에 있어서,
 가열판은 하부회전바디 및 상부회전바디의 각 내측 상·하부에 쌍으로
 탑재되어, 상기 하부회전바디와 상부회전바디가 서로 다른 온도를

유지하도록 조작되는 것을 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.

[청구항 14]

청구항 8에 있어서,

파지몸체부는

외측 하면에 모발연출부의 회전 잠김 및 해제 기능의 락(Lock) 버튼이 형성되는 것을 특징으로 하는 회전상태에서 접지 연속성을 갖는 다기능 헤어연출용 미용전열기기.