

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3201456号  
(U3201456)

(45) 発行日 平成27年12月10日(2015.12.10)

(24) 登録日 平成27年11月18日(2015.11.18)

(51) Int.Cl.

A45D 1/04 (2006.01)

F 1

A 4 5 D 1/04

C

評価書の請求 有 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2015-4886 (U2015-4886)  
 (22) 出願日 平成27年9月25日 (2015.9.25)  
 (31) 優先権主張番号 201520592991.7  
 (32) 優先日 平成27年8月7日 (2015.8.7)  
 (33) 優先権主張国 中国(CN)

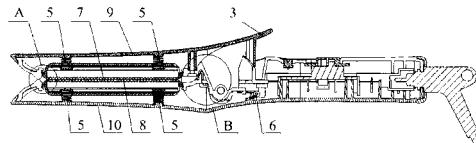
(73) 実用新案権者 515239995  
 ウエンチョウ レナ エレクトリック テ  
 クノロジー コーポレーション  
 中華人民共和国、325000 ウエンチ  
 ョウ、チエサン ロード、ファメン ビジ  
 ネス センター、ルーム 2201  
 (74) 代理人 110000877  
 龍華国際特許業務法人  
 (72) 考案者 フアン マオチャン  
 中華人民共和国、325000 ウエンチ  
 ョウ、チエサン ロード、ファメン ビジ  
 ネス センター、ルーム 2201 ウェ  
 ンチョウ レナ エレクトリック テクノ  
 ロジー コーポレーション内

(54) 【考案の名称】ヘアカーラー

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】髪を締め付けにくく、カールさせる間に髪がダメージを受けることを避けるヘアカーラーを提供する。  
 【解決手段】第1プレートと、第2プレートとを含むヘアカーラーであり、第1プレートは第1ヒーター7を有し、第2プレートは第2ヒーター8を有する。第1ヒーターと第2ヒーターは、圧力バネ5を介して、それぞれ第1プレートと第2プレートに支持されるとともに、第1プレートおよび第2プレートが閉じられた状況にあるとき、第1ヒーターと第2ヒーターとの間には0.06mmから0.12mmの空間が確保される。人毛の寸法はおよそ0.08mmであり、髪は、ダメージを受けることなく、確保された空間をスムーズに通る。

【選択図】図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

第1プレートと、  
第2プレートと  
を備え、

前記第1プレートは第1ヒーターを有し、  
前記第2プレートは第2ヒーターを有し、

前記第1プレートおよび前記第2プレートが閉じられた状況にあるとき、前記第1ヒーターと前記第2ヒーターとの間には0.06mmから0.12mmの確保された空間がある、ヘアカーラー。

10

## 【請求項 2】

前記第1プレートはフレキシブルなヒンジにより前記第2プレートとヒンジ接続され、  
前記フレキシブルなヒンジは、前記第1プレートおよび前記第2プレートの相対的な回転を制限する位置制限器を含み、

前記第2プレートは、前記位置制限器に対応する制限段差を含む、請求項1に記載のヘアカーラー。

## 【請求項 3】

前記第1プレートおよび前記第2プレートの両端は、サポートバルジを含み、  
前記サポートバルジは互いに接触する、請求項2に記載のヘアカーラー。

20

## 【請求項 4】

複数の前記サポートバルジは球形の複数のバルジである、請求項3に記載のヘアカーラー。

## 【請求項 5】

前記第1ヒーターと前記第1プレートとの間、および前記第2ヒーターと前記第2プレートとの間の複数の圧力ばねを備える、請求項1に記載のヘアカーラー。

## 【請求項 6】

前記第1ヒーターと前記第1プレートとの間の2つの前記圧力ばねと、前記第2ヒーターと前記第2プレートとの間の2つの前記圧力ばねとを備え、

各前記圧力ばねの歪み範囲は、0.245Nから0.686Nである、請求項5に記載のヘアカーラー。

30

## 【請求項 7】

前記第1プレートおよび前記第2プレートを開くために用いられる締め金を前記第1プレートの端部に備え、

前記締め金の歪み範囲は、8Nから16.89Nである、請求項5に記載のヘアカーラー。

## 【請求項 8】

複数の前記サポートバルジの面には多くの熱放出穴がある、請求項3または4に記載のヘアカーラー。

## 【請求項 9】

前記第1プレートおよび前記第2プレートの両方の複数のコーティングには、感熱性色変化塗装が噴霧される、請求項8に記載のヘアカーラー。

40

## 【請求項 10】

前記第1ヒーターと前記第2ヒーターとのうち少なくとも一方には蒸気放出のための複数の溝がある、請求項9に記載のヘアカーラー。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は、理容器具の技術分野に関し、特に、一種のヘアカーラーに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

50

現在、ストレートにするためと、カールさせるための両方のためのいくつかのヘアカーラーが既にある。それらは、ハンドル、複数の加熱プレート、およびヘアカーラーからなる主な構造を有する。しかし、ストレートにする、またはカールさせる間にこれらのヘアカーラーの複数の加熱プレートは、複数のプレートの間に配置される髪がより少なく、複数の加熱プレートの締付力が大きいときに、かなり髪を締め付け易く、ダメージを与え易い。加えて、複数のプレートが高温に達したとき、ヘアカーラーの温度はかなり高温になり、このことにより、同電気製品を用いるときにユーザの肌を火傷させ得、ユーザに多くの不便さをもたらす。

#### 【0003】

したがって、髪を締め付けにくいヘアカーラーを提供することは当業者が解決すべき技術的問題である。

#### 【考案の概要】

#### 【考案が解決しようとする課題】

#### 【0004】

このことを鑑みて、本考案は、髪を締め付けにくく、カールさせる間に髪がダメージを受けることを避けるヘアカーラーを提供する。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0005】

上記問題を解決するために、本考案は、第1プレートと、第2プレートとを含むヘアカーラーを提供する。第1プレートは第1ヒーターを有し、第2プレートは第2ヒーターを有する。第1プレートおよび第2プレートが閉じられた状況にあるとき、第1ヒーターと第2ヒーターとの間には0.06mmから0.12mmの確保された空間がある。

#### 【0006】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、第1プレートはフレキシブルなヒンジにより第2プレートとヒンジ接続される。フレキシブルなヒンジは、第1プレートおよび第2プレートの相対的な回転を制限する位置制限器を含む。第2プレートは、位置制限器に対応する制限段差を含む。

#### 【0007】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、第1プレートおよび第2プレートの両端は、サポートバルジを含む。複数のサポートバルジは互いに接触する。

#### 【0008】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、複数のサポートバルジは球形の複数のバルジである。

#### 【0009】

好ましくは、上記のヘアカーラーは、第1ヒーターと第1プレートとの間、および第2ヒーターと第2プレートとの間の複数の圧力ばねを備える。

#### 【0010】

好ましくは、上記のヘアカーラーは、第1ヒーターと第1プレートとの間の2つの圧力ばねと、第2ヒーターと第2プレートとの間の2つの圧力ばねとを備える。各圧力ばねの歪み範囲は、0.245Nから0.686Nである。

#### 【0011】

好ましくは、上記のヘアカーラーは、第1プレートおよび第2プレートを開くために用いられる締め金を第1プレートの端部に備える。締め金の歪み範囲は、8Nから16.89Nである。

#### 【0012】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、複数のサポートバルジの面には多くの熱放出穴がある。

#### 【0013】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、第1プレートおよび第2プレートの両方の複数のコーティングには、感熱性色変化塗装が噴霧される。

10

20

30

40

50

## 【0014】

好ましくは、上記のヘアカーラーにおいて、第1ヒーターおよび（または）第2ヒーターには蒸気放出のための複数の溝がある。

## 【0015】

本考案は、第1プレートと、第2プレートとを含むヘアカーラーを提供し、第1プレートは第1ヒーターを有し、第2プレートは第2ヒーターを有する。第1プレートおよび第2プレートが閉じられた状況にあるとき、第1ヒーターと第2ヒーターとの間には0.06mmから0.12mmの確保された空間がある。同電気製品の利用において第1ヒーターと第2ヒーターとの間の髪の房がより少ないと、2つのヒーター間に0.06mmから0.12mmである確保された空間があり、人毛の寸法がおよそ0.08mmであり、このことが意味するのは複数のプレートの間の髪の房がしっかりととは把持されないであろうということであるのを考慮し、ほぼ閉じられた状況になるまで複数のプレートを保持する。このやり方で、複数のプレートを閉じるときに生じる締付力は大幅に小さくなり、髪は、大きな締付力によって締め付けられる、またはダメージを受けることなく、確保された空間をスムーズに通る。

10

## 【図面の簡単な説明】

## 【0016】

以下は、本考案または既存の技術の実施形態における技術方式を説明するための、本考案または本技術方式の実施形態において用いられる複数の説明図の簡単な紹介である。明らかに、以下に説明される複数の説明図は、本考案の複数の実施形態のうちいくつかに過ぎない。当業者は、創造的な作業を行うことなくこれらの説明図から他の複数の説明図を思いつくことが出来るであろう。

20

【図1】本考案の実施形態におけるヘアカーラーの全体構造図である。

【図2】図1の断面図である。

【図3】図2のA部の部分的拡大図である。

【図4】図2のB部の部分的拡大図である。

【図5】図1の左側図である。

## 【0017】

図1から図5においては以下の通りである。 第1プレート：1

30

第2プレート：2

締め金：3

ハンドル：4

圧力ばね：5

トーションばね：6

第1ヒーター：7

第2ヒーター：8

第1筐体：9

第2筐体：10

サポートバルジ：11

40

確保された空間：12

中心軸：13

位置制限器：14

制限段差：15

圧力レバー：16

放出穴：17

## 【考案を実施するための形態】

## 【0018】

以下のテキストは、本考案の複数の実施形態の技術方式を明確および完全に説明する。明らかに、複数の実施形態は本考案の全ての実施形態ではなくそれらのうちいくつかの実施形態に過ぎない。本考案の複数の実施形態に基づき、当業者により創造的な作業なしで

50

なされる他の全ての複数の実施形態が本考案の保護範囲に属する。

【0019】

図1から図5を参照されたい。図1は、本考案の実施形態におけるヘアカーラーの全体構造図である。図2は、図1の断面図である。図3は、図2のA部の部分的拡大図である。図4は、図2のB部の部分的拡大図である。図5は、図1の左側図である。

【0020】

本方式の特定の実施形態において、本本考案は一種のヘアカーラーを提供する。ヘアカーラーは、ハンドル4と、第1プレートと、第2プレートとを含む。第1プレートおよび第2プレートは主に、髪をストレートにする、およびカールさせるのために用いられる。第1プレート1は第1ヒーター7を有し、第2プレート2は第2ヒーター8を有する。第1ヒーター7および第2ヒーター8は、互いにに対して配置され、髪をストレートにするために用いられる。第1プレート1および第2プレート2の筐体は、弧面として設計され、ヘアカーラーが髪をストレートにする機能と、カールさせる機能との両方を有するものにする。髪全体が確実に複数のプレートをスムーズに通るようにするために、本方式は、第1プレート1および第2プレート2が閉じられた状況にあるとき第1ヒーター7と第2ヒーター8との間に0.06mmから0.12mmの確保された空間12があるようとする。

10

【0021】

なお、第1プレート1および第2プレート2の閉じられた状況とは、2つのプレートが開いている状況ではないときに形成される最小の角度となる状態であり、この状況において、2つのプレートの距離は最小である。

20

【0022】

具体的には、同電気製品の利用において第1ヒーター7と第2ヒーター8との間の髪の房がより少ないと、2つのヒーター間に0.06mmから0.12mmである確保された空間12があり、人毛の寸法がおよそ0.08mmであり、このことが意味するのは複数のプレートの間の髪の房がしっかりととは把持されないであろうということであるのを考慮し、ほぼ閉じられた状況になるまで複数のプレートを保持する。このやり方で、複数のプレートを閉じるときに生じる締付力は大幅に小さくなり、髪は、大きな締付力によって締め付けられる、またはダメージを受けることなく、確保された空間12をスムーズに通る。

30

【0023】

なお、第1ヒーター7と第2ヒーター8との間に確保された空間12を形成する構造形態は多数ある。複数のヒーターの2つの側部をバルジと共に形成する、または第1プレート1および第2プレート2の他の位置においてヒーター7および第2ヒーター8を支持する複数のバルジを備えるなどがある。好ましくは、本考案は後者の方を選択する。具体的には、本方式における第1プレート1は、既存の技術におけるフレキシブルなヒンジとかなり同様であるフレキシブルなヒンジにより第2プレート2とヒンジ接続される。2つのヒーターを支持するために、本方式において設計されるフレキシブルなヒンジには、第1プレート1および第2プレート2の相対的な回転を制限する位置制限器14が備えられる。第2プレート2には、図4に示されるように、位置制限器14に対応する制限段差15が備えられる。具体的には、フレキシブルなヒンジは、中心軸13と、圧力レバー16と、トーションばね6とを含む。第1プレート1は、中心軸13を、圧力レバー16の複数のレバーアームのうち1つと接続し、中心軸13周りに回転する。圧力レバー16の他のレバーアームはトーションばね6に作用し、したがって、トーションばね6の弾力性を第1プレート1に伝え、したがって、第1プレート1および第2プレート2が締められた状態にする。本方式の実施形態においては、位置制限器14が圧力レバー16上に配置され、制限段差15が第2プレート2内に配置される。位置制限器14および制限段差15が配置されることにより、第1プレート1と第2プレート2との間の最小の角度が制限され、これら2つのヒーターの直接的な接触が避けられ、このようにして確保された空間12が形成される。

40

50

## 【0024】

フレキシブルなヒンジを開け閉めする動きを行って長期に亘り利用した後には位置制限器14が摩耗し得ることを考慮して、本方式は、確保された空間12を特定の空間のために確保するために第2位置を支持する他の構造を用いた。好ましくは、第1プレート1および第2プレート2の両端にはサポートバルジ11が備えられる。複数のサポートバルジ11は互いに接触する。第1プレート1および第2プレート2が接触するとき、2つのサポートバルジ11も接触し、したがって、図3に示されているように、これら2つのヒーターの他の側部を支え、確保された空間12が狭まってしまわないよう、またはなくなってしまわないようにする。より好ましくは、本方式における複数のサポートバルジは球形の複数のバルジであり、これによって複数のサポートバルジ11の接触面積が少なくなり、このやり方で、髪をカールさせるとときに髪が複数のサポートバルジ11間に把持されるのではなく、複数のサポートバルジ11間にスムーズに通らせることが出来る。

10

## 【0025】

第1プレート1と第2プレート2との間の髪が多く厚みが大きいとき、髪が加熱のためによりよく分布させられ複数のヒーター間をスムーズに通るように2つのヒーターの間で髪のバランスをよくする。好ましくは、第1ヒーター7と第1プレート1の筐体(つまり、第1筐体9)との間、また、第2ヒーター8と第2プレート2の筐体(つまり、第2筐体10)との間に圧力ばね5が備えられる。複数の圧力ばね5の設定により、2つのヒーターが特定の範囲に関して2つのプレート間で浮いた状態となるようになることが出来る。髪が多く厚みが大きいとき、または不均等に分布させられたとき、ユーザは、わざわざ第1プレート1および第2プレート2を開くことによって髪を再び調節するのではなく、圧力ばね5の弾力性よりも強い力を加えることにより空間を広げて髪を均等に、かつよりよく分布させることが出来る。

20

## 【0026】

ユーザの使用体験をさらに最適化するために、好ましくは、第1ヒーター7と第1プレートの筐体との間に、また第2ヒーター8と第2プレートの筐体との間に2つの圧力ばね5が備えられる。各圧力ばね5に対して加えられる弾力は、25g～70g(つまり、0.245N～0.686N)である。つまり、各ヒーターに加えられる弾力は、50g～140g(つまり、0.49N～1.372N)である。本方式の実施形態の実験において弾力が検証され、ユーザは、強く引っ張ることによって髪にダメージを与えるのではなく、より容易に複数のヒーターの間に髪を置くことが出来た。

30

## 【0027】

ヘアカーラーには、第1プレート1および第2プレート2を固定するべく、本考案のフレキシブルなヒンジが備えられている。したがって、複数のユーザは、複数のプレートを開くには、手でトーションばね6の弾力より強い力を加えなければならない。それには、第1プレート1の端部において締め金3が備えられており、第1プレート1および第2プレート2を開くために用いられる。頻繁に締め金を用いた後に指が痛くなることなくユーザが複数のプレートを開けるようにするのを助けるために、好ましくは、締め金において複数のプレートを開くための圧力の範囲は1.81b～3.81b(つまり、8N～16.89N)である。

40

## 【0028】

なお、ばね係数、材料、またはサイズのようなトーションばね6の複数の仕様を調節する、締め金3から中心軸13までの距離を調節する、トーションばね6から中心軸13までの距離を調節するなど締め金3において開くことに関する圧力を調節するやり方には多くの種類がある。当業者は、圧力調節を実現する異なる方法を選択し得る。

## 【0029】

複数のヒーターの温度は加熱時に180～200(356～392°F)に達し得るので、伝熱に起因して複数のプレートの筐体は高温になる。筐体が過熱状態になったとき、ユーザの肌が火傷をする危険がある。この問題を解決すべく、好ましくは、本方式において、複数のサポートバルジ11の面上には多くの熱放出穴17がある。具体的には、熱

50

放出穴 17 は、複数のプレートの内部トンネル管と接続されている。複数のヒーターの熱はこれら熱放出穴 17 から放散され、筐体の温度が低下させられる。

#### 【0030】

熱放散の効率性をさらに向上させるために、好ましくは、本方式において、複数のプレートの内管には、複数のプレートの内管の熱放散を促すべく小型の冷却ファンが備えられる。

#### 【0031】

本方式におけるヘアカラーラーは筐体の温度を効果的に低下させるので、複数のプレート間の髪は高温でカールさせられ、筐体の面上の髪のセットがなされる。したがって、髪は、ヘアスプレーを用いることなく完璧なヘアスタイルとなり、コストが節約され、髪および頭皮が受けるダメージが少ない。

10

#### 【0032】

筐体の温度がかなり高いときに肌が火傷してしまうことを防ぐために、好ましくは、第 1 筐体 9 および第 2 筐体 10 の両方のコーティングには感熱性色変化塗装が噴霧される。感熱性色変化塗装の温度が所定の値に達したとき、筐体の色が変化し、ユーザに注意喚起がなされ、ユーザの接触を避ける。

20

#### 【0033】

加えて、ヘアカラーラーを用いるときには髪の大部分は濡れているので、カールさせる間に、髪に付いた水は蒸気となり、このことは筐体に向かう伝熱を増加させるであろう。この問題を解決するべく、好ましくは、第 1 ヒーター 7 および / または第 2 ヒーター 8 には蒸気放出のための複数の溝がある。具体的には、これらの溝は、ヒーターの長さ方向に従って複数の V 溝または複数の U 溝として設計される。蒸気の高い温度は溝に沿って空気中へ放散され得、温度が筐体へ伝わってしまうことを避けることが出来、したがって、筐体の温度を低下させ得る。

30

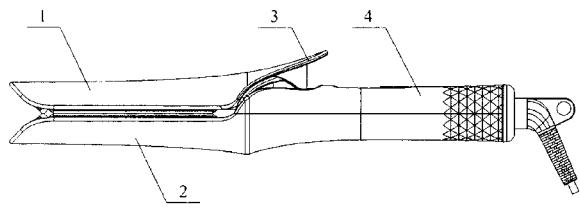
#### 【0034】

上記において言及した実施形態から、本考案のヘアカラーラーは、用いられたときに髪を締め付けることなく、したがって、髪が複数のプレートをスムーズに通るようにすることが分かっていただけよう。さらに、感熱性色変化塗装および複数の熱放出穴 17 のような複数の構造は、筐体の温度を低下させ、ユーザに注意喚起がなされ、肌が火傷することを避け、したがって、安全性を大幅に向上する。

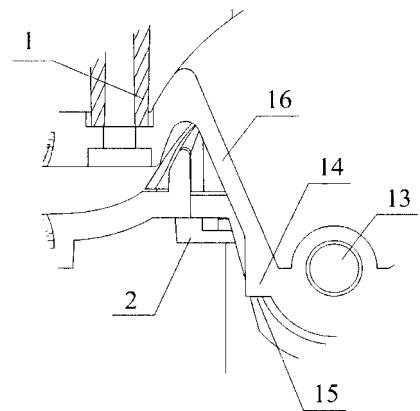
#### 【0035】

開示された複数の実施形態の上記の教示は、当業者が本考案を実現する、または用いることを可能とする。当業者にとって、これら実施形態の修正は明らかであろう。本考案において規定されている一般的な複数の原理は、本考案の思想または範囲から逸脱することなく他の複数の実施形態において実現され得る。したがって、本考案は、上記の複数の実施形態に限定されず、本考案に開示された複数の原理および新たな複数の特徴の最も広い範囲に適用可能である。

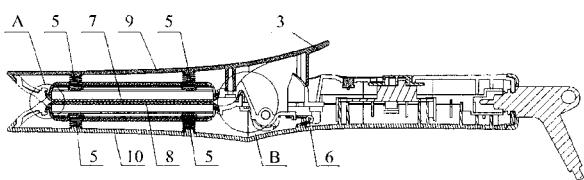
【図1】



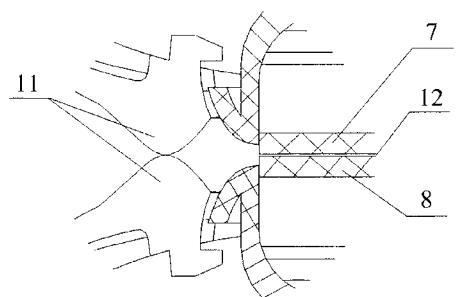
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

