

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6820749号
(P6820749)

(45) 発行日 令和3年1月27日(2021.1.27)

(24) 登録日 令和3年1月7日(2021.1.7)

(51) Int.Cl. F I
A 4 5 D 1/04 (2006.01) A 4 5 D 1/04 D
A 4 5 D 1/00 (2006.01) A 4 5 D 1/00 5 0 8 D

請求項の数 16 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2016-575960 (P2016-575960)	(73) 特許権者	594034072
(86) (22) 出願日	平成27年7月1日(2015.7.1)		セブ ソシエテ アノニム
(65) 公表番号	特表2017-519591 (P2017-519591A)		フランス 6 9 1 3 0 エキュリ シュマ
(43) 公表日	平成29年7月20日(2017.7.20)		ン デュ ムーラン カロン 1 1 2 キ
(86) 国際出願番号	PCT/FR2015/051813		ャンパス セブ
(87) 国際公開番号	W02016/001583	(74) 代理人	110001243
(87) 国際公開日	平成28年1月7日(2016.1.7)		特許業務法人 谷・阿部特許事務所
審査請求日	平成30年6月28日(2018.6.28)	(72) 発明者	エディ ヌゴ
(31) 優先権主張番号	1456331		フランス エフ-6 9 0 0 7 リヨン リ
(32) 優先日	平成26年7月2日(2014.7.2)		ュ クレマン マロ 6 1
(33) 優先権主張国・地域又は機関	フランス (FR)	(72) 発明者	レジス フェレイレ
			フランス エフ-4 2 4 1 0 シャヴァネ
			リュ ド シャトー 8

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 異なる大きさのカールを形成するためのヘアースタyling装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

毛髪をカールまたはストレートにするためのヘアースタyling装置(1)であって、互いに対して旋回可能に移動可能である第1の細長い顎部(2)および第2の細長い顎部(3)であって、

前記第1の顎部(2)が第1の内側の平面状の処理表面(4)を支持する第1の筐体(6)を有し、

前記第2の顎部(3)が第2の内側の平面状の処理表面(5)を支持する第2の筐体(7)を有し、

前記第1の内側の平面状の処理表面(4)および前記第2の内側の平面状の処理表面(5)が毛髪の房を挟むように設計された、第1の細長い顎部(2)および第2の細長い顎部(3)と、

少なくとも1つの前記第1の内側の平面状の処理表面(4)および前記第2の内側の平面状の処理表面(5)を加熱するように設計された少なくとも1つの加熱要素(41、51)と

を備え、

前記第1の筐体(6)の長手方向の断面の最大幅(11)は前記第2の筐体(7)の長手方向の断面の最大幅(12)の90%以下であり、

前記第1の筐体(6)または前記第2の筐体(7)のいずれかの少なくとも一方は、それぞれ、前記第1の筐体(6)または前記第2の筐体(7)の長手方向の断面において、

10

20

正中面（P 1、P 2）に対して非対称である、ヘアースタyling装置（1）において、
前記第2の顎部（3）は、前記第1の筐体（6）に向かって、前記第2の内側の平面状の処理表面（5）に隣接して配向され、蒸気放出孔を有する蒸気放出手段（31）を備え、前記第2の筐体（7）は前記第2の内側の平面状の処理表面（5）に隣接する長手方向の縁（71）を有し、前記第2の内側の平面状の処理表面（5）は前記長手方向の縁（71）および前記前記蒸気放出手段（31）の前記蒸気放出孔の間に設置されており、前記第1の筐体（6）の長手方向の断面の最大幅（11）は前記第1の筐体（6）の長手方向の断面における前記第1の内側の平面状の処理表面（4）と平行し、前記第2の筐体（7）の長手方向の断面の最大幅（12）は前記第2の筐体（7）の長手方向の断面における前記第2の内側の平面状の処理表面（5）と平行することを特徴とするヘアースタyling装置。

10

【請求項2】

前記第1の筐体（6）の長手方向の断面の最大幅（11）は、前記第2の筐体（7）の長手方向の断面の最大幅（12）の75%から85%の間であることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第1の顎部（2）および前記第2の顎部（3）の閉位置において、前記第1の筐体（6）の長手方向の断面における前記正中面（P 1）は前記第2の筐体（7）の長手方向の断面における前記正中面（P 2）と平行であって区別できることを特徴とする請求項1または2に記載の装置。

20

【請求項4】

2つの前記正中面（P 1、P 2）の間の距離は、前記第2の筐体（7）の長手方向の断面の最大幅（12）の値の5%から20%の間であることを特徴とする請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記第1の顎部（2）および前記第2の顎部（3）の閉位置において、前記第1の筐体（6）の2つの長手方向の縁（61）の一方は、前記第2の筐体（7）の同じ側方に配置される前記第2の筐体（7）の長手方向の縁（71）と面一であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の装置。

【請求項6】

前記第1の内側の平面状の処理表面（4）および前記第2の内側の平面状の処理表面（5）は、平坦であり、閉位置において、ストレート平面に対して対称であり、互いに向き合い、

30

前記第1の内側の平面状の処理表面（4）および前記第2の内側の平面状の処理表面（5）の各々には、前記第1の筐体（6）の長手方向の縁（61）および前記第2の筐体（7）の長手方向の縁（71）に隣接して前記第1の筐体（6）および前記第2の筐体（7）に配置されることを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記第1の筐体（6）の長手方向の縁（61）および前記第2の筐体（7）の長手方向の縁（71）の各々には、前記第1の筐体（6）および前記第2の筐体（7）の内部に向かって突出する少なくとも1つの小さい棒（62、72）が設けられることを特徴とする請求項5または6に記載の装置。

40

【請求項8】

各々の前記第1の内側の平面状の処理表面（4）および前記第2の内側の平面状の処理表面（5）の幅（1）は、前記第1の筐体（6）の長手方向の断面の最大幅（11）の40%から60%の間であることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項に記載の装置。

【請求項9】

前記第1の筐体（6）は、前記第1の筐体（6）の内部輪郭において形成されると共に、閉位置において、前記第2の筐体（7）の前記蒸気放出手段（31）を向いて配置され

50

る偏向板(21)を有することを特徴とする請求項1乃至8のいずれか一項に記載の装置。

【請求項10】

前記第2の筐体(7)は、前記第1の筐体(6)を向いて前記第2の内側の処理表面(5)に隣接して配向される櫛またはブラシ(32)を備えることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか一項に記載の装置。

【請求項11】

前記第1の筐体(6)は、前記第1の筐体(6)の内部輪郭において形成されると共に、閉位置において、前記第2の筐体(7)の前記櫛または前記ブラシを向いて配置される溝(22)を有することを特徴とする請求項10に記載の装置。

10

【請求項12】

前記第1の顎部(2)の第1のハンドル(6')および前記第2の顎部(3)の第2のハンドル(7')は、前記第1の筐体(6)の長手方向の断面の最大幅(11)より常に小さい幅(1p)を各々有することを特徴とする請求項1乃至11のいずれか一項に記載の装置。

【請求項13】

前記第1の筐体(6)および前記第2の筐体(7)の外面は本質的に滑らかであることを特徴とする請求項1乃至12のいずれか一項に記載の装置。

【請求項14】

横断面において、前記第1の筐体(6)および前記第2の筐体(7)の外部輪郭によって定められる線は、屈曲の位置のまったくない丸められた曲線であることを特徴とする請求項1乃至13のいずれか一項に記載の装置。

20

【請求項15】

流体容器(83)と、前記蒸気放出手段(31)と流体連通している蒸気発生手段(80)と、前記蒸気発生手段(80)を制御するように設計されたアクチュエータ(85)とを備えることを特徴とする請求項1乃至14のいずれか一項に記載の装置。

【請求項16】

前記蒸気発生手段(80)は電気ポンプ(84)を備え、前記アクチュエータ(85)は前記電気ポンプ(84)を制御するように設計されることを特徴とする請求項15に記載の装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、蒸気を使用でき、毛髪との接触を通じてスタイリングするように設計され、特には、人の毛髪をストレートにする他にカールするようにも設計されたヘアスタイリング装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ストレートまたはカールのための2つの異なる種類のヘアスタイリング装置、すなわち、加熱されるかどうかに係わらず、ローラー、ストレナーまたはストレートアイロンと、カーラーまたはカールアイロンとが存在する。

40

【0003】

ストレートアイロンまたはカールアイロンの種類の装置は、共用の軸の周りで互いに対して回転する2つの顎部を概して備え、各々の顎部は、処理表面を支持する一端を備え、処理表面のうちの少なくとも一方が加熱され、他方は、特には、毛髪の差し込みを可能にする顎部の開位置から、毛髪を加熱部と接触させる閉位置へと切り替わることによって、毛髪を第1の処理表面に接触させるために提供される。

【0004】

ストレナーは、ストレナーの顎部の第1の端において、毛髪を挟む2つの同一の平坦な加熱面を有する。また、顎部の他端は、把持領域として作用すると共に開位置から閉位置

50

へと切り替えることを可能にする2つのハンドルを形成する。切り替えは、処理表面を毛髪と接触させるために、装置の2つの結合されたハンドルを互いに向かって押すことによって手作業で行われる。毛髪の房が、閉じられた装置の直線の移動において、根元から毛先に向かってその房に沿って装置を移動することで、真っ直ぐにされる。

【0005】

カーラーは、円筒形の加熱マンドレルによって形成される表面を有し、そのマンドレルは、マンドレルの周りに房全体を巻き付ける前にマンドレルにおいて回転することで房の端を挟む1つのフラップを伴う。毛髪の房は、房を少なくとも部分的に処理表面の周りに巻き付けることによって、および、主として静的にカールをセットするために熱を加えることによって、カールされる。

10

【0006】

これらの2つの装置の各々において、毛髪に適用される蒸気も使用する選択肢がある。これは、毛髪のスタイリングを向上すること、毛髪のスタイリングを長持ちさせること、毛髪における水分を維持すること、毛髪を手入れすること、または、毛髪への美容剤の浸透を支援することを可能にする。

【0007】

特許、特許文献1および特許文献2において出願者によって説明されているものなど、蒸気と共に働くストレート装置が既に存在している。言及した第2の文献のストレートナは、図1に示されている。ストレートナは、互いに向き合った2つの同一の平坦なストレートプレートを備えるストレートアイロンと、蒸気放出孔とを有している。特許文献2に記載され、本出願に描写されているような蒸気ストレートナは、最も近い先行技術として図1に提示されている。現在市場で利用可能である本出願は、ストレート化の観点において完全に満足でき、毛髪繊維を完全に処理するのに十分な蒸気出力を生成することができる。それにも拘らず、優れたストレート化および実質的な蒸気出力を生成するために、この装置は、技術的に最適化されているが従来のストレートアイロンと比較してどちらかと言えば大きな空間を占める構成を伴って、多くの内部要素を収容している。実際、蒸気を生成する顎部は蒸気発生室を収容している。したがって、プレートおよび蒸気発生室を保持する2つの筐体または2つの外郭は、横断面で見たとき、同じ幅または同じより大きい幅を有する外部カバーを各々有する。しかしながら、2つのカバーは、特には蒸気の機能に関して、非対称で比較的平坦な外部形態の輪郭を描いており、つまり、外郭カバーでは蒸気孔と孔を向く偏向板とが位置付けられている。

20

30

【0008】

したがって、使用者が、カバーの一方または両方の周りに房を巻き付けることでカールを形成するためにこの装置を使用したい場合、使用者は、うまく丸められたカールを形成する、もしくは、非常に規則正しいカールを形成することができない、または、ひとたび形成されたカールを元に戻すために、装置を流れるような規則正しいやり方で滑らせることができない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

40

【特許文献1】国際公開第2009077672号パンフレット

【特許文献2】欧州特許第2591698号明細書

【特許文献3】欧州特許第2145557号明細書

【特許文献4】欧州特許第2449909号明細書

【特許文献5】欧州特許第2449910号明細書

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0010】

この発明の目的は、少なくとも一部において、前述の欠点を改善することであり、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、まったく嵩張ることのなく、規則正しいカール

50

を形成することができるストレナーを提供することである。

【0011】

別の目的は、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、まったく嵩張ることのなく、容易な使用の方法を通じてカールを形成することができるストレナーを提供することである。

【0012】

別の目的は、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、少なくとも2つの異なる大きさ（もしくは直径）のカール、または、少なくとも3つの異なる大きさ（もしくは直径）のカールさえも、この装置だけを使用する容易な方法を通じて形成することができるストレナーを提供することである。

10

【0013】

別の目的は、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、より低コストの価格でカールを作ることができるストレナーを提供することである。

【0014】

別の目的は、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、カールを作ることができると共に重さのより小さいストレナーを提供することである。

【0015】

別の目的は、蒸気のある場合、または、蒸気のない場合で、カールを作ることができると共に、操作するのが容易であり、具体的には、ときとして熱くなっている可能性がある処理側における装置の端に触れることなく2つのハンドルまたは把持領域において操作するのが容易であるストレナーを提供することである。

20

【0016】

本発明の別の目的は、蒸気を使用して、毛髪との接触によって毛髪をスタイルする装置であって、蒸気運転パラメータのうちの少なくとも1つが信頼できる手法で制御され得る、装置である。

【0017】

本発明の別の目的は、蒸気を使用して、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、制御設定に対応する、連続的または一定ですらある蒸気の流れを押し出すことができる装置である。

【0018】

本発明の別の目的は、蒸気を使用して、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、頑丈であり、特に衝撃の下で頑丈であり、運転中においても堅牢であり、例えば機械的な変形に関して、良好に古びて行く装置である。

30

【0019】

本発明の別の目的は、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、蒸気を使用でき、効率的および/または迅速に運転する装置である。

【0020】

本発明の別の目的は、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、発生されるヘアスタイルの選択に依存して、および/もしくは、使用者の選択に依存して、トリートメントの前もしくは最中に、および/または、追加の付属品を追加する必要なく、蒸気を使用できる装置である。

40

【0021】

本発明の別の目的は、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、蒸気を使用でき、使用するのが容易で実用的である装置である。

【0022】

本発明の別の目的は、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、蒸気と、設計が簡単で安価である追加の使い捨ての構成要素とを使用できる装置である。

【0023】

本発明の別の目的は、毛髪との接触によって毛髪をスタイルし、蒸気を使用でき、安全であり、使用者の頭皮または手を火傷させる可能性のない装置である。

50

【0024】

これらの目的は、本発明の第1の態様により、毛髪をカールまたはストレートにするためのヘアスタイリング装置であって、互いに対して旋回可能に移動可能である第1の細長い顎部および第2の細長い顎部であって、第1の顎部が第1の内側の平面状の処理表面を支持する第1の筐体を有し、第2の顎部が第2の内側の平面状の処理表面を支持する第2の筐体を有し、内側の表面が毛髪の房を挟むように設計された、第1の細長い顎部および第2の細長い顎部と、少なくとも1つの内側の処理表面を加熱するように設計された少なくとも1つの加熱要素とを備えるヘアスタイリング装置で実現される。この装置では、第1の筐体の最大幅(11)は第2の筐体の最大幅(12)の90%以下である。同一の筐体の幅を有すると期待される、あらゆる従来のストレートの仕様と異なるこの特徴は、異なる筐体を提供することを可能にし、そのため、閉位置において一方の筐体または両方の筐体の一緒の周りに異なる大きさのカールを作ることができるようにしつつ、いずれにおいても装置を簡単に嵩張り過ぎないように維持する。最大幅は、2つの筐体の間の大きさの比についての関連性として考慮されることになる。また、この装置において、第1の筐体または第2の筐体の少なくとも一方は、前記第1の筐体または前記第2の筐体の長手方向の断面において、正中面に対して非対称である。この特徴はカールを得ることを可能にし、カールの曲線の半径は、より自然な効果に向けて、一定ではない。本発明によれば、第2の顎部は、第1の筐体に向かって、第2の内側の処理表面に隣接して配向される蒸気を放出する手段を備える。これは、房にわたってストレートを通す推奨される順番でのストレート処理の前に、蒸気処理を提供することを可能にする。蒸気を生成および抽出することを可能にする技術的構成要素が、より幅広い顎部であるより大きな顎部の内側に封入される。蒸気生成の手段は、蒸気発生室と流体連通している少なくとも1つの流体容器を備え、蒸気発生室は、処理表面も加熱するように設計された加熱手段によって、または、蒸気発生室だけの専用とされる加熱手段によって、加熱され得る。

10

20

【0025】

より具体的には、本発明によれば、第1の筐体の最大幅(11)は、第2の筐体の最大幅(12)の75%から85%の間であり、好ましくは80%に等しい。これは、各々の筐体が内部の技術的な構成要素のすべてを収容する一方で、毛髪処理部を保持する2つのカバーまたは2つの外郭の全体的な外部の嵩を制限することを可能にする。

【0026】

本発明によれば、顎部が閉位置にあるとき、第1の筐体の長手方向の断面における正中面(P1)は第2の筐体の長手方向の断面における正中面(P2)と平行であって区別できる。これは、ストレートの長手方向軸と直角な横断面において、断面がストレート平面(P1)に対して直角において対称ではないことを意味する。ストレート平面(P1)は、装置の閉位置において、一方が他方に接触している2つの平坦な処理表面によって形成される平坦なストレート領域を含むことにおいて、定められる。2つの筐体の各々は、ストレート平面のどちらかの側方に配置される。したがって、処理領域では、第1の筐体は第2の筐体に対してずれている。この非対称性またはずれは装置を提供することを可能にし、装置の使用は、1つの特定の方向で、使用者に直感的に理解できる。この構成は、最も効率的な使用の方法に向けて使用者を直感的に導く。

30

40

【0027】

より具体的には、本発明によれば、2つの正中面(P1、P2)の間の距離は、第2の筐体の最大幅(12)の値の5%から20%の間であり、好ましくは10%に等しい。このずれは、使用者を人間工学的に導くのに十分に顕著である。

【0028】

本発明によれば、顎部が閉位置にあるとき、第1の筐体の2つの長手方向の縁の一方は、第2の筐体の同じ側方に配置される第2の筐体の長手方向の縁と面一である。これは、閉位置において、(通常、ストレートの場合のように)装置の同じ側方の2つの縁が互いに向き合っており、より重要なことには、筐体の他方の側方の2つの縁は、互いに対してずれることになる。縁が面一である側方において、2つの外郭または筐体の輪郭によって

50

形成される曲線は、ストレート平面（P1）に対して比較的対称となる。ストレート平面（P1）は、互いと接触している2つの表面によって形成されるストレート領域を含む平面である。これらの2つの面一の縁は、房を装置の閉位置で2つの筐体の周りに巻き付けることで、大形のカールを形成することを可能にする。互いと面一であるこれらの2つの縁は、緩く良好に丸められた、言わば規則正しいカールを、望ましくない跡のなく、得られるカールの大きさに対して比較的小さい装置で、形成することを可能にする。

【0029】

本発明によれば、内側の処理表面は、平坦で同一であり、閉位置において互いに向き合い、前記面一の縁に隣接して内側の処理表面のそれぞれの筐体に配置される。「隣接して」によって、製作の限界を考えて、および、筐体と処理表面との間にあり得る任意の小さい棒の存在を考慮に入れて、できるだけ近くに、または、できるだけ傍にということが意味される。これは、ストレート処理が面一の縁の側方において行われることを意味する。処理されている房における使用中の間、これらの縁は頭皮側に配置されることになり、装置によって提供される様々な処理（ストレート化、蒸気処理、および、櫛またはブラシで梳かす）の組合せの中でも、毛髪に最後にストレート処理を受けさせることができる、および、毛髪にヘアスタイルへの完璧な仕上げを確保させることができる。

【0030】

より具体的には、本発明によれば、前記2つの長手方向の縁の各々には、筐体の内部に向かって突出すると共に前記筐体と同じ材料から作られる少なくとも1つの小さい棒が搭載される。この小さい棒は、筐体の輪郭に対して突出し、筐体の内部に向かって配向される。この小さい棒は、理想的には、直角である2つの表面（および、面取りではない）を形成し、それら2つの表面の一方は、処理表面、または、隣接するストレートプレートの表面と平行である。この小さい棒は、装置が閉じられるとき、房を引っ張って保持することと、房に鉄の効果を受けさせることと、房をより容易に曲げることとを可能にする。この効果は、フランス語で「ボルダック（bolduc）」（ギフト用リボン）としても知られており、カールを形成するために「ボルダック」リボンにわたって鉄の刃が滑る効果と比較され得る。小さい棒は、同一であり、ストレートの上向きまたは下向きの傾斜に依存して、同じ「ボルダック」効果を作るために、顎部における同じ場所に配置される。小さい棒は、毛髪に、顎部の外面への摩擦力に対して、上方の小さい棒への摩擦力を持たせることができるように、特定の設計および表面構造を有する。表面構造は粗い被覆とできる。

【0031】

本発明によれば、各々の内側の処理表面の幅は、第1の筐体の最大幅（L1）の40%から60%の間であり、好ましくは40%から50%の間であり、好ましくはおおよそ45%に等しい。筐体の幅の約半分は主要な処理ステップを作るために占められ、その主要な処理ステップは、使用者の選択に依存して後でカールされ得る房をストレートにするために必要なストレート化のステップである。

【0032】

より具体的には、本発明によれば、第1の筐体は、第1の筐体の内部輪郭において形成されると共に、閉位置において、第2の筐体の蒸気放出手段を概ね向いて配置される偏向板を有する。この偏向板は、いくつかの機能、すなわち、頭皮を火傷させ得る蒸気のあらゆる噴流から頭皮を保護し、蒸気を毛髪の方に方向付ける機能を有し、毛髪は2回を超えて通過され、したがって、より良好な処理を受けることになる。偏向板の角度および配置は、偏向板の大きさが、最も近い先行技術と比較してできるだけ最小とされる一方で、偏光板の機能を維持するようになっている。

【0033】

本発明によれば、第2の筐体は、第1の筐体に向いて第2の内側の処理表面に隣接して配向される櫛またはブラシを備える。ストレート機能に加えて櫛またはブラシで梳かす機能が提供される時、毛髪が処理される順番は次の通りであり、櫛もしくはブラシで梳かし、次にストレート化し、または、蒸気が形成される場合は蒸気処理し、次に櫛もしくはブラシで梳かし、次にストレート化する。

10

20

30

40

50

【0034】

より具体的には、本発明によれば、第1の筐体は、閉位置において、第2の筐体の櫛またはブラシを概ね向いて配置される第1の筐体の内部輪郭において形成される溝を有する。これは、閉位置において、櫛の少なくとも自由端、または、ブラシの毛の列の少なくとも自由端を保持する一方、嵩をできるだけ制限し、いずれにおいても、櫛を損傷する可能性のある、装置が閉位置において房に沿って通過している間に引き起こされる任意の過剰な引っ張りから、付属品（櫛、ブラシなど）の端を保護することを可能にする。櫛は、加熱プレートと接触する前に上方筐体と接触すべきでない。

【0035】

本発明によれば、第1の顎部の第1のハンドルおよび第2の顎部の第2のハンドルは、第1の筐体の最大幅（ L_1 ）より常に小さい幅（ L_p ）を各々有する。これは、あらゆる大きさの手にとって容易な把持とさせることを可能にする。したがって、ハンドルはそれぞれの筐体の長手方向軸に沿って延びる。互いと面一である筐体の縁は、各々、特にハンドルの対応する縁と（単一の直線に沿って）並べられた構成となっている。装置の非対称性は、ハンドルにおいても顕著である。

【0036】

本発明によれば、処理表面によって形成される処理領域を少なくとも覆う第1の筐体および第2の筐体の外面は、本質的に滑らかである。これは、シャルミー（Charilles）0または3など、房が筐体の一方または両方の周りに巻き付けられるとき、および、房が作られたカールの形に影響を与えることなく解放される必要があるとき、房をできるだけ滑らせることができる。「本質的に滑らか」として言及される表面の粗さ（ R_a ）は、 $0.2\mu\text{m}$ から $2\mu\text{m}$ の間、より具体的には、 $0.2\mu\text{m}$ から $0.5\mu\text{m}$ の間の範囲となる。少なくとも1つの把持領域は筐体の外面に配置され得る。この把持領域は、ハンドルによってではなく筐体によって顎部を保持することによって、火傷の危険性なく熱の伝達を取り扱う異なる手法の選択肢を提供するために、熱の伝達を制限するように適合される。例えば、把持領域の表面は、異なる材料から作られてもよく、または、各々の筐体の外面の残りの部分と異なる表面構造を有してもよい。

【0037】

本発明によれば、断面において、第1の筐体および第2の筐体の外部輪郭によって定められる線は、屈曲の位置のまったく丸められた曲線である。ある特定の態様によれば、線は視覚的に平坦ではない。これは、カールを形成でき、全体の輪郭が概ね丸められている縮小された嵩の装置を提供することを可能にする。これらの嵩および2つの筐体の異なる堆積についての理由のため、それにも拘らず外部輪郭は円形ではない。本発明によれば、装置は、流体容器と、蒸気放出手段と流体連通している蒸気発生手段と、蒸気発生手段を制御するように設計されたアクチュエータとを備える。これは、処理表面またはストレート表面の加熱とは別に蒸気を制御することを可能にする。使用者は、このアクチュエータを通じた選択を有する。

【0038】

本発明によれば、蒸気発生手段は電気ポンプを備え、前記アクチュエータは電気ポンプを制御するように設計される。これは、処理表面またはストレート表面の加熱から独立して蒸気発生室への供給を制御することを可能にする。したがって、使用者が蒸気を発生させるのを停止しようとする場合、使用者は、電気ポンプの運転を停止するためにアクチュエータまたはスイッチを押すが、蒸気発生室の熱は、スイッチの作動によっては変化されないままであり、継続する。使用者が蒸気をもう一度使おうとする場合、使用者はスイッチを作動し、これは、電気ポンプを再始動し、ポンプが停止されていた間に蒸気発生室が適切な温度のままになっているため、蒸気をすぐに運用させることになる。使用者は、このアクチュエータを通じて、蒸気をすぐに停止することと、蒸気をすぐに再始動することとの間での選択を有する。

【図面の簡単な説明】

【0039】

あらゆる形において限定として理解されるべきでなく、ここでは例示とされている実施形態の再検討において、本発明を理解することがより容易となる。

【0040】

【図1】先行技術による装置の斜視図である。

【図2】開位置における本発明による装置の斜視図である。

【図3】閉位置における本発明による装置の斜視図である。

【図4】本発明による筐体の横断面図である。

【図5】筐体の縁が互いと面一である側方からの、本発明による装置の二軸測視図である。

【図6】本発明による装置の代替的实施形態の図である。

10

【図6a】この代替的实施形態による装置の遠隔基部の断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0041】

同じ参照符号が、複数の図面に描写されている同じ構成要素を、または、同様の構成要素さえも指示するために、使用される。

【0042】

先行技術を描写している図1を含む図面のすべてにおいて描写されているように、ヘアースタyling装置(1)は、互いに向き合って配置されている第1の顎部(2)および第2の顎部(3)を備えている。各々の顎部は、2つの部品、つまり、毛髪処理本体を保持する筐体と、使用者が筐体を把持するためのハンドルとに、少なくとも機能的に分解できる。各々の筐体は一体品で形成される。筐体およびハンドルは、互いの延在として単一の物品とすることもできる。したがって、第1の顎部(2)は第1の筐体(6)および第1のハンドル(6')から形成でき、第2の顎部(3)は第2の筐体(7)および第2のハンドル(7')から形成できる。第1の内側の処理表面(4)が、第1の顎部(2)によって、より具体的には、第1の筐体(6)によって、支持されており、第2の内側の処理表面(5)が、第2の顎部(3)によって、より具体的には、第2の筐体(7)によって、支持されている。2つの顎部(2、3)は、開位置と閉位置との間で切り替わるように連結されており、閉位置では、内側の処理表面(4、5)は毛髪の房を挟む。第1の毛髪処理表面(4)および第2の毛髪処理表面(5)は、装置が閉位置にあるとき、毛髪の房を挟むように概ね一体に嵌まるように移動する平坦で相補的な表面であり、したがって、房が直線移動で通り抜けて滑らされるとき、房をストレートにすることを可能にする。2つの処理表面は、装置が閉位置にあるとき、本質的にストレート平面に対して対称である。同様に、各々の処理表面の加熱要素は、装置が閉位置にあるとき、本質的にストレート平面に対して対称である。

20

30

【0043】

第1の顎部(2)および第2の顎部(3)は、ヒンジ式の結合によって連結されており、2つの顎部の最大開口角度()は5°から60°の間であり、または、10°から20°の間でさえあり、好ましくはおおよそ15°に等しい。また、装置は、ここではなおも「開」の休止位置で描写されているが、特許文献3に描写されているような「閉」の休止位置とすることもでき、顎部は、2つの処理表面の間に毛髪の挿入を可能にする開位置と、毛髪を2つの処理表面と接触させる閉位置との間で、他端に回転するように組み立てられ、装置は、処理表面を一体へと押す半分のハンドル同士を戻す手段を備える。処理表面を指示する2つの顎部の回転軸は、(ここに描写しているように)顎部の端に配置され得る、または、装置に鉸式の結合を提供するために、顎部のおおよそ中間に配置され得る。

40

【0044】

処理表面(4、5)を形成している材料は、金属および/またはセラミックおよび/またはガラスおよび/またはプラスチック材料および/または繊維の品から作られている。第1の筐体および第2の筐体の少なくとも一方は、対応する処理表面を、接触を通じて加熱するように、および、被覆を放射によって加熱するように設計されている単一の加熱要

50

素を有する。処理表面は130 から230 の間の温度まで上昇できる。筐体および外部ハンドルは、顎部を形成するために一体品になっている。筐体の外部部品を形成する材料は、または、ハンドルの外部部品でさえも、ガラス繊維強化PBT（ポリブチレンテレフタレート）などのプラスチックであり得る。この材料が非常に滑らかな表面を有することは重要である。筐体の内部部品を形成する材料は、または、ハンドルの内部部品でさえも、ガラス繊維強化PET（ポリエチレンテレフタレート）などのプラスチックであり得る。

【0045】

図4に描写しているように、装置(1)は、第1の処理表面(4)を加熱するために、少なくとも1つの加熱手段(41)を備えている。ある特定の実施形態では、装置(1)は、第2の処理表面を加熱するために、加熱手段(51)も備えている。1つまたは複数の加熱手段(41、51)は、処理表面(4、5)に対して平らに位置する、または、処理表面(4、5)を備える要素の内部に配置されるPTC（正温度係数）サーミスタまたはセラミック素子であり得る加熱要素であり得る。

10

【0046】

図4に描写しているように、装置(1)は、一実施形態において、蒸気発生室(81)と、蒸気発生室のための加熱手段(または加熱要素、またはヒーター要素)(82)とを備える、流体から蒸気を発生する手段(80)を備えている。1つまたは複数の蒸気発生室は、アルミニウムから作られており、例えば孔の列など、1つまたは複数の蒸気送達孔によって形成され得る蒸気放出手段(31)を備え得る。1つまたは複数の蒸気発生室(81)は、対応する加熱要素(82)に対して直接的または間接的に接触して平らに位置し得る。加熱要素(82)の適切な押し当てと、それによる加熱要素(82)の適切な運転とは、例えば、バネ荷重の掛けられた帯片(描写せず)によって確保されている。

20

【0047】

温度センサが、好ましくは、室への流体の入口の上方に配置され得る。蒸気発生室の加熱手段(82)は、壁のうちの1つに対して平らに位置する、または、処理表面を形成する要素の内部に配置されるPTC（正温度係数）サーミスタまたはセラミック素子であり得る少なくとも1つの加熱要素とでき、加熱手段(82)は、処理表面の加熱手段と同一または別体とできる。蒸気を送達または放出する手段(31)は、第1の処理表面(4)に横方向に配置され、好ましくは、処理表面(4)から少し後に設置される一連の蒸気放出孔を、有し得る。代替または追加で、蒸気送達手段は、処理表面に配置される一連の孔を有する。蒸気放出流れは、おおよそ3g/minから4g/minの間であり、好ましくはおおよそ2.5g/minに等しい。装置の内部構造、特に、蒸気発生手段の内部構造は、本出願者の特許文献4において完全に詳細に記載されている。

30

【0048】

図2、図3、および図4に描写しているように、毛髪をカールおよびストレートにするためのヘアスタイリング装置(1)は、第1の筐体(6)のヘアスタイリング装置(1)最大幅(11)において、第2の筐体(7)の最大幅(12)の90%以下である。より具体的には、第1の筐体(6)の最大幅(11)は、第2の筐体(7)の最大幅(12)の75%から85%の間であり、好ましくは80%に等しい。これらの最大幅は、各々の筐体の端を除いて、筐体にわたって本質的に一定であり、これが値の範囲が指示されている理由である。さらに、図4は、概ね筐体の中間における断面図である。

40

【0049】

図3および図4に描写したような顎部(2、3)の閉位置において、第1の筐体(6)の長手方向の断面における正中面または矢状面(P1)でさえ、第2の筐体(7)の長手方向の断面における正中面(P2)と平行であって、正中面(P2)とは別々である。2つの正中面または矢状面(P1、P2)の間の距離は、第2の筐体(7)の最大幅(12)の幅の5%から20%の間であり、好ましくは10%に等しい。したがって、2つの筐体の本体は、横長手方向平面に沿って対称ではなく、ずれている。

【0050】

50

装置の輪郭は、明らかに非対称であり、内部要素の嵩を低減することと、異なる大きさのカーブを形成するためのストレーナの使用の過程を容易にすることとの両方のために、思慮深く使用される。図3および図4に描写したように、顎部(2および3)が閉位置にあるとき、第1の筐体(6)の2つの長手方向の縁(61)の一方は、第2の筐体(7)の同じ側方に配置される第2の筐体(7)の長手方向の縁(71)と面一である。横長手方向平面P4および横長手方向平面P5は、それぞれ、内側処理表面(4)および内側処理表面(5)の正中面である。図4に描写した断面では、この平面(P4)は、平面P1およびP2と平行であり、平面P1およびP2に対して外部に向かってずれている。平面P4、P1、およびP2は、互いと平行であり、各々ストレート平面(P1)に直角である。また、この例の第1の筐体(6)および第2の筐体(7)は、長手方向の断面においてそれぞれの正中面(P1、P2)に対して非対称でもある。

10

【0051】

見てきたように、内側処理表面(4、5)は、閉位置において、平坦で同一であって互いに向きあっており、側方において面一な縁(61、71)の近くでそれぞれの筐体(6、7)に配置されている。図4では、面一の線が示されており、線は、互いと面一である筐体またはカバーの縁(61、71)に正接して延びている。この線は、ストレート平面(P1)に直角である。それぞれの筐体(6、7)の輪郭(Li6、Li7)の曲線は、面一の縁(61、71)において本質的に連続的である円弧を形成しており、そのため、円弧の値はおおよそ15mmである。

20

【0052】

2つの長手方向の縁(61、71)の各々には、装置の内部に向かって突出し、好ましくは筐体(6、7)と同じ材料(PBTプラスチックなど)から作られる小さい棒(62、72)が、内部に設けられている。これらの小さい棒は、図5に描写しているように、両方の筐体において同じ方法で配置されている。小さい棒は、ストレート化の動作の間、これらの小さい棒のうちの1つの上を滑る、「ボルダック」リボン効果を与えるための張力を毛髪に加えることを可能にする。これは、あるものは下に配置され、あるものはストレーナの上に配置される小さい棒のどれが使用されるかに依存して、内向きまたは外向きのカーブをそれぞれ形成する第1の方法である。

【0053】

図2および図4に描写しているように、各々の内側の処理表面(4、5)の幅(L)は、第1の筐体(6)の最大幅(L1)の40%から60%の間であり、好ましくは40%から50%の間であり、さらにはおおよそ45%に等しい。

30

【0054】

図4に示しているように、本発明による装置の寸法の非限定的な例は、次の通りである。

L1：第1の筐体(6)の最大幅 = 45mm

L2：第2の筐体(7)の最大幅 = 52mm

h1：第1の筐体(6)の最大高さ = 23mm

h2：第2の筐体(7)の最大高さ = 32mm

l：各々の内側処理表面(4、5)の幅 = 25mm

40

r：第1の筐体(6)の各々の側方の輪郭によって定められる曲線の半径：約14mm

【0055】

本発明によるストレーナは、第1の筐体(6)に向かって、第2の内側の処理表面(5)に隣接して配向される蒸気放出手段(31)を備える第2の顎部(3)を有している。正確には、これは、第1の顎部(2)が、毛髪処理のために、1つだけのストレートプレートを用意する一方、第2の顎部が、毛髪処理のために、ストレートプレートと少なくとも1つの追加のヘアスタイリング機能とを有することを意味する。少なくとも1つの追加のヘアスタイル機能は、以下の列記、すなわち、蒸気処理すること、櫛で梳かすこと、ブラシで梳かすこと、イオン化すること、シリコンの種類の材料から作られた小さい棒で引っ張りを加えること、または、例えば振動する小さい移動可能な棒で引っ張りを加え

50

ることから選択される1つまたは複数の機能であり得る。したがって、この発明は、ストレート化の機能への追加のヘアスタイリング機能と、少なくとも2つの異なる大きさのカール、または、少なくとも3つの異なる大きさのカールさえも形成する能力とを、小形のヘアスタイリング装置に提供する。これを行うために、追加のヘアスタイリング機能は2つの筐体の幅広い方へと組み込まれる。本発明は、完全なヘアスタイリング装置の、安全性または有効性のいずれかの観点において、機能不全をもたらすことなく、ストレート化の機能のみを伴う顎部筐体の幅の最良の縮小にある。結果として、カールの形成の他にカールの「解放」も、筐体の大きさおよび形における追加的な制限を構成している。

【0056】

蒸気機能が第2の顎部(3)に組み込まれる場合、第1の筐体(6)が、第1の筐体(6)の内部輪郭において形成されると共に、閉位置において、第2の筐体(7)の蒸気放出手段(31)を概ね向いて配置される偏向板(21)を有することは、重要であり得る。この偏向板は、蒸気のあらゆる望ましくない噴射、または、高温水の凝縮された滴から、頭皮を保護することを可能にする。この偏向板(21)は、蒸気を毛髪に向けて方向付けることを可能にし、毛髪は蒸気によって2回通過されることになる。図1に描写した先行技術における偏向板は、非常に幅広く平坦であり、偏向板が向いている顎部の大きさ全体を覆っていた。図4に描写した本発明の偏向板(21)の大きさ決定は、この機能を保持するために、発明者によって注意深く選択されており、幅寸法は、幅寸法が蒸気放出口(31)をちょうど覆うように、できるだけ小さくされる。さらに、この偏向板の形は変更されており、偏向板の形は図1に描写しているような平坦ではもはやなく、第1の筐体(6)の内部輪郭は、偏向板として作用するように上向きに傾斜されている。

【0057】

図4に描写しているように、第2の筐体(7)は、第1の筐体(6)を向いて第2の内側の処理表面(5)に隣接して配向される櫛またはブラシ(32)を備えている。この場合では、第1の筐体(6)は、第1の筐体(6)の内部輪郭において形成されると共に、閉位置において、第2の筐体(7)の櫛またはブラシを概ね向いて配置される溝(22)を有し得る。この方法では、櫛は、過剰な空間を占める組合せの機能なしで、房の全体の厚さを明確に分離する。

【0058】

図2および図3に描写しているように、第1の顎部(2)の第1のハンドル(6')および第2の顎部(3)の第2のハンドル(7')は、2つの筐体(6、7)における最小幅において、第1の筐体(6)の最大幅(11)より常に小さい幅(1p)を各々有する。結果として、互いと面一に配置される筐体(6、7)の縁は、これらの場合において、図2に示したような一致する位置合わせ線(L_{align})を形成するために、ハンドルの同じ側の縁と位置合わせされる。この位置合わせが装置の人間工学性を高め、装置が任意の大きさの手によって操作できることになることがわかる。

【0059】

第1の筐体(6)および第2の筐体(7)の外面は本質的に滑らかである。摩擦係数は、次のように、カールを巻き付けるように設計された領域における外郭の粗さ測定を用いて測定された。

【0060】

a) 「平坦な」上方部、または、図4に描写されている外郭(6)の水平に正接である部分におけるRa測定:

【0061】

長手方向において、0.24 μm、0.23 μm、0.22 μmであり、平均で0.23 μmである。

【0062】

横方向において、0.22 μm、0.44 μm、0.27 μmであり、平均で0.31 μmである。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 3 】

b) 図 4 に描写されている外郭 (6) の左および右への側方部における R a 測定 :

【 0 0 6 4 】

長手方向において、 $0.24\ \mu\text{m}$ 、 $0.23\ \mu\text{m}$ 、 $0.43\ \mu\text{m}$ 、 $1.63\ \mu\text{m}$ であり、平均で $0.24\ \mu\text{m}$ であり、局所的なピークは $1.63\ \mu\text{m}$ まで及ぶ。

【 0 0 6 5 】

使用される粗さ計は、ミットヨの番号 J P 1 0 1 0 の銘柄からのものである。統計的基準 R a は、統計的であり、統計的基準 R a は平均ラインに対する平均的な数学的な偏差である。

【 0 0 6 6 】

これは、毛髪のを傷めることなくカールを容易に巻き付けるおよび「解放する」ことを可能にする。

【 0 0 6 7 】

図 4 に描写しているような断面において、第 1 の筐体 (6) および第 2 の筐体 (7) の外部輪郭によって定められている線は、屈曲の位置のまったく丸められた曲線である。仕事の主要な部分は、できるだけ最良であるように、筐体の最も丸められた流れるような可能な輪郭を、屈曲の位置のまったくなく、内部構成要素の全体の嵩と、装置によって確立されている安全性および有効性の対策とに従って、定めることであった。横断面において、裸眼によって視覚的に検出可能である平坦な線がないことは、注目すべきである。第 1 の筐体において、第 1 の筐体は、第 2 の筐体の側方における円弧より小さい側方における円弧を有する。第 1 の筐体 (6) の各々の側方の曲線半径は、概ね同一である。これは、最も丸い可能なカールを形成することを可能にする。これは、衝撃に対して脆い装置において角を有することを回避することを可能にもする。断面において、第 1 の筐体 (6) の外部輪郭は、概ねおよそ 0.8 の割合での第 2 の筐体 (7) の横断面における外部輪郭の縮小である。

【 0 0 6 8 】

本発明によれば、装置は、流体容器 (8 3) と、蒸気放出手段 (3 1) と流体連通している蒸気発生手段 (8 0) と、蒸気発生手段 (8 0) を制御するように設計されているアクチュエータ (8 5) とを備えている。より具体的には、蒸気発生手段 (8 0) は電気ポンプ (8 4) を備えており、アクチュエータ (8 5) は電気ポンプ (8 4) を制御するように設計されている。これは、処理表面 (4) またはストレート (5) 表面を加熱することから独立して蒸気発生室 (8 1) への供給を制御することを可能にする。使用者は、このアクチュエータ (8 5) による選択を有する。使用者が、蒸気あり、または、蒸気なしで、カールを作ろうとする場合、使用者は、アクチュエータを直接的に押す。電気ポンプは、アクチュエータ (8 5) がモータを制御することになる蠕動ポンプであり得る。

【 0 0 6 9 】

図 6 および図 6 a は、本発明の代替的实施形態を描写している。装置は、2 部品の構成、すなわち、先に提示した本発明において記載しているようなストレートアイロンと、遠隔基部とを有する。この構成は、出願者の特許文献 5 に記載されている。したがって、基部 (1 0 0 0) を備えるヘアースタylingのために設計されている装置 (1) は、(主) 流体容器 (8 3) と、流体からの蒸気を発生する手段 (8 0) を備える手持ちユニット (1 0 0) と、毛髪へと蒸気を送達する手段 (3 1) と、流体を移送するように設計されており、主流体容器 (8 3) と蒸気発生手段 (8 0) との間に配置されている少なくとも 1 つの管を備えるコード (1 2 1) とを備えており、手持ちユニット (1 0 0) は、毛髪と接触するように設計されている少なくとも 1 つの第 1 の処理表面 (4) を備えており、流体からの蒸気を発生する手段 (8 0) は、手持ちユニット (1 0 0) に排他的に設けられている。基部は、手持ちユニットから「遠隔」として言及され、作業表面に配置され得る。基部は、手持ちユニットまたはハンドピース (1 0 0) が使用中でないときに手持ちユニットまたはハンドピース (1 0 0) を保持するための受入部 (1 0 0 1) を備えており、流体の追加のためのカバー (2 0 3 0) を備えている。カバー (2 0 3 0) は、必要

10

20

30

40

50

なとき、脱ミネラル化手段(2000)(カートリッジ)を交換するために完全に移動可能であり得る。基部の一部は、イオン交換樹脂がもはや運用できないとして色を変えているのを使用者が視覚的に警告され得るように、透明とされてもよい。基部の一部は、基部に加えらるる流体のカルシウム成分を低減することを可能にする脱ミネラル化手段(2000)を備えている。この脱ミネラル化手段(2000)は、「未処理」の流体を受け入れる中間容器と、ヘアースタイル装置(1)のために意図されている「精製された」流体を収容する容器(83)との間に配置されている。

【0070】

図6aに描写しているように、基部(1000)は、脱ミネラル化手段(2000)と流体容器(83)とを備えており、流体は、流体管(121')と電気ワイヤ(121")とを備えるコード(121)によって運ばれる。流体を基部における容器から手持ちユニット(100)の蒸気発生室へと運ぶ手段は、この場合には蠕動ポンプである電気ポンプ(84)を備えており、電気ポンプ(84)のモータ(84')は、ここでは基部(1000)に配置されているアクチュエータ(85)によって制御される。

10

【0071】

代替で、装置は、組み込まれた流体容器と組み込まれた蒸気発生アクチュエータ(85)とを伴う単一の装置を備える図2に描写されている構成を取ることでもできる。

【0072】

運転中の本発明の説明

運転中、使用者は電源を装置に連結し、PTCまたはセラミックの方式の加熱要素が、毛髪と接触することになるように設計された表面を加熱することを開始し、(蒸気機能があるとき)別の加熱要素(または、同じ加熱要素)が蒸気発生手段(80)を加熱することを開始し、使用者は、装置を手で掴み、処理を受ける毛髪の房を挟むために装置を適用する。

20

【0073】

2つの筐体が非対称であるため、房における装置の配置は重要であり、使用者は、2つの面一の側方が頭皮にできるだけ近くとなるようにストレーナを配置して閉じなければならず、方向は図2に描写されている。次に、使用者は、図2および図3において第1の筐体(6)において描写されている矢印によって示されている方向において毛髪を直線的な形で房に沿って滑らせることで、従来のストレート化のステップを実施できる。

30

【0074】

使用者が小さい大きさのカールを形成しようとするとき、使用者は次のように進める。装置(1)を開位置にした状態で、使用者は、毛髪の房を第1の筐体(6)の周りに巻き付け、次に、頭皮にできるだけ近付けてストレーナを閉じ、装置(1)を数秒間にわたって保持し、それから装置(1)を房の自由端に向かって滑らせて房を「解放する」。これは、小さい大きさのカールを形成することを可能にする。

【0075】

使用者がより大きな大きさのカールを形成しようとするとき、使用者は次のように進める。装置が頭皮にできるだけ近付けてひとたび閉じられると、使用者は装置を房の全長に沿って滑らせ、房の端において、使用者は装置を閉位置で維持し、閉位置において2つの筐体(6、7)の周りで頭皮まで房を巻き付けるために、装置をそれ自体の周りで回転し、次に、数秒間の後、使用者は房の巻き付けをほどく。これは、滑らかで艶のある大きな大きさのカールを形成することを可能にする。

40

【0076】

各々の静的なステップは、カールを適切に形成させ得ることができただけの十分な時間、数秒間、または、1分間もしくは2分間でさえ継続できる。止めている長さは、具体的には、装置の温度、および、処理される毛髪の種類に依存して、変化する。

【0077】

本発明の利点

本発明は、ヘアースタイル装置、および、特にストレーナを提供することを含む

50

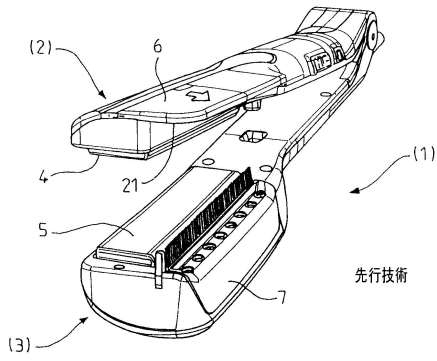
多くの利点を提供する。

- 嵩張り過ぎず、規則正しいカールを形成することができる蒸気機能の選択肢を伴う。
- 。
- 嵩張り過ぎず、使用するのが簡単な方法によってカールを形成することができる蒸気機能の選択肢を伴う。
- 少なくとも2つの異なる大きさ（もしくは直径）、または、少なくとも3つの異なる大きさのカールさえも、使用するのが簡単な方法によって形成することができる蒸気機能の選択肢を伴う。
- この単一の装置のため、低い製作コストでカールを作ることができる蒸気機能の選択肢を伴う。 10
- カールを作ることができ、重量が低減している蒸気機能の選択肢を伴う。
- カールを作ることができると共に、操作するのが容易であり、具体的には、ときとして熱くなっている可能性がある処理側における装置の端に触れることなく2つのハンドルまたは把持領域において操作するのが容易である蒸気機能の選択肢を伴う。
- 信頼できる手法で、蒸気の運転パラメータのうちの少なくとも1つを制御できる蒸気機能の選択肢を伴う。
- 制御設定に対応する連続的または一定でさえある蒸気の出力を提供できる蒸気機能を伴う。
- 頑丈であり、特に衝撃の下で頑丈であり、例えば機械的な変形に関して、運転中においても堅牢であり、例えば機械的な変形に関して、良好に古びて行く蒸気機能の選択肢を伴う。 20
- 効率のおよび/または迅速に働く蒸気機能の選択肢を伴う。
- 使用するのが容易で実用的である蒸気機能の選択肢を伴う。
- 設計が簡単で安価である蒸気機能の選択肢および追加の使い捨ての構成要素を伴う。
- 。
- 安全であり、使用者の頭皮または手を火傷する可能性がない蒸気機能の選択肢を伴う。
- デバイスの環境的影響を低減する伸ばされた製品耐用期間を伴う。
- 高品質の毛髪処理を提供する安全で信頼できる運転を伴う。
- 良好に古びて行く頑丈で堅牢な運転。 30
- 効率のおよび/または迅速な運転。
- 気密な運転。
- 装置の任意の位置で機能する。
- 使用するのが容易で実用的である。
- 単純化された構造を伴う。
- 低コストで製造できる。
- 望ましくない摩擦をより小さくする。
- 構成要素を作動するための筐体の機械的な変形になすがままにされることがもはやない。
- 閉じるまたは開けるために使用者によって加えられる力に関して、不規則な応力をもはや引き起こさない。 40

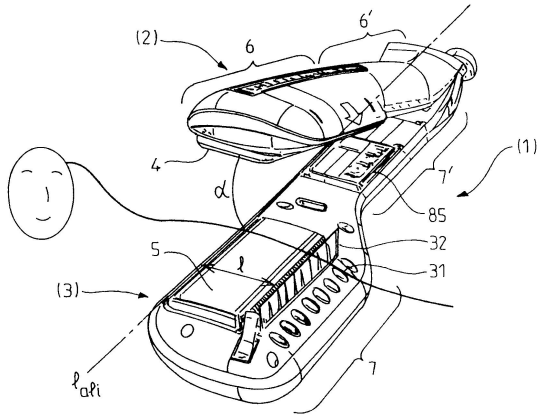
【0078】

当然ながら、本発明は、例として提供されただけである記載および描写した実施形態に決して限定されない。一方で本発明の保護の範囲内に留まっているにも拘らず、特に、様々な構成要素を作り上げることに、または、同等の技術を置き換えることによって、変更は可能なままとなっている。

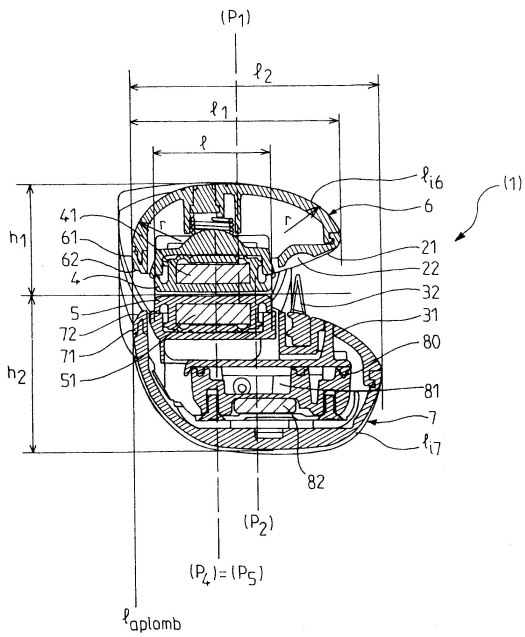
【図1】



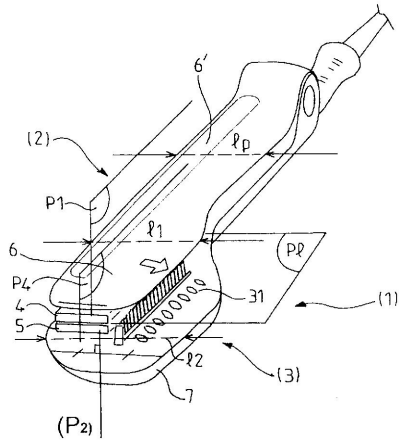
【図2】



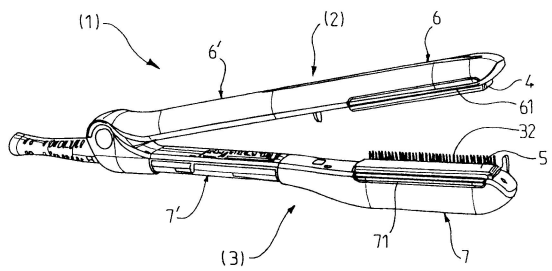
【図4】



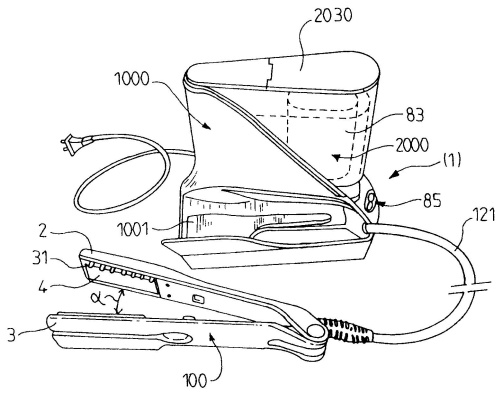
【図3】




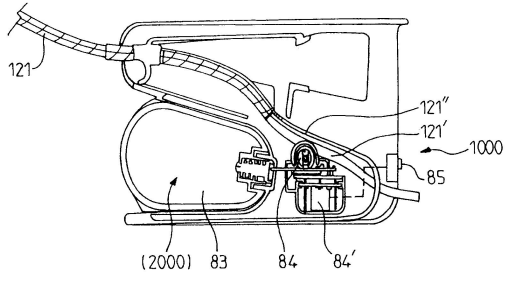
【図5】



【図6】



【 6 a】



フロントページの続き

- (72)発明者 マーシャル メゾヌーブ
フランス エフ - 3 8 0 9 0 ヴィルフォンテーヌ リュ クロード ドビュッシー 2 0 シデ
ックス 8 5 2
- (72)発明者 ステファニア ヌゾ
フランス エフ - 7 5 0 1 4 パリ リュ ボニエ 3
- (72)発明者 サンディ ラピス
フランス エフ - 7 5 0 1 0 パリ リュ ショードロン 5

審査官 遠藤 邦喜

- (56)参考文献 特開2003 - 275011 (JP, A)
国際公開第2011 / 124137 (WO, A1)
特表2010 - 540144 (JP, A)
特開平09 - 285334 (JP, A)
特開2012 - 115645 (JP, A)
特表2017 - 519615 (JP, A)
特表2005 - 530581 (JP, A)
韓国公開特許第10 - 2012 - 0054897 (KR, A)
国際公開第2013 / 153320 (WO, A1)
英国特許出願公開第02498417 (GB, A)
国際公開第2009 / 078046 (WO, A1)
特開2006 - 130314 (JP, A)
欧州特許出願公開第01396208 (EP, A1)
欧州特許出願公開第01652445 (EP, A1)
欧州特許出願公開第02591698 (EP, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 4 5 D 1 / 0 4
A 4 5 D 1 / 0 0