

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6184584号
(P6184584)

(45) 発行日 平成29年8月23日 (2017. 8. 23)

(24) 登録日 平成29年8月4日 (2017. 8. 4)

(51) Int. Cl.	F I
A 4 5 D 1/04 (2006. 01)	A 4 5 D 1/04 C
A 4 5 D 1/10 (2006. 01)	A 4 5 D 1/10 C

請求項の数 16 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2016-505741 (P2016-505741)	(73) 特許権者	590000248
(86) (22) 出願日	平成26年2月13日 (2014. 2. 13)		コーニンクレッカ フィリップス エヌ ヴェ
(65) 公表番号	特表2016-526940 (P2016-526940A)		KONINKLIJKE PHILIPS N. V.
(43) 公表日	平成28年9月8日 (2016. 9. 8)		オランダ国 5656 アーエー アイン ドーフエン ハイテック キャンパス 5
(86) 国際出願番号	PCT/EP2014/052840		High Tech Campus 5, NL-5656 AE Eindhoven
(87) 国際公開番号	W02014/173554	(74) 代理人	100122769
(87) 国際公開日	平成26年10月30日 (2014. 10. 30)		弁理士 笛田 秀仙
審査請求日	平成27年9月30日 (2015. 9. 30)	(74) 代理人	100171701
(31) 優先権主張番号	13165257.0		弁理士 浅村 敬一
(32) 優先日	平成25年4月25日 (2013. 4. 25)		
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)		
(31) 優先権主張番号	61/843, 499		
(32) 優先日	平成25年7月8日 (2013. 7. 8)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
早期審査対象出願		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 ヘアケア装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、及び／又は、髪の毛にボリュームを出すためのヘアケア装置であって、

第1の長手軸に沿って延在し、第1の加熱チップに結合された第1のハンドル部を有する、第1の顎と、

第2の長手軸に沿って延在し、第2の加熱チップに結合された第2のハンドル部を有する、第2の顎と、
を有し、

前記第1の加熱チップは、凸状の第1の加熱表面とユーザを火傷から防ぐための距離素子とを持ち、

前記距離素子は、前記凸状の第1の加熱表面とは反対側の前記第1の加熱チップの側に配置され、

前記第1の加熱チップは、ユーザが、ストレーナ又はボリュームモードとカーリングモードとの間の切り替えを行なうため、前記第1のハンドル部に対して、前記第1の長手軸周りに、前記第1の加熱チップを回転させることができるように、前記第1のハンドル部に回転可能に結合され、前記ストレーナ又はボリュームモードは前記凸状の第1の加熱表面が前記第2の加熱チップに面するモードであり、前記カーリングモードは前記距離素子が配置された面が前記第2の加熱チップに面するモードであり、

前記第1及び第2の顎は、互いに結合され、前記第1及び第2のハンドル部を介して、

10

20

開位置と閉位置との間で互いに対して可動である、ヘアケア装置。

【請求項 2】

前記距離素子は、複数のとげ又はリブを持つとげ板を有する、請求項 1 記載のヘアケア装置。

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 の顎は、ユーザが、互いに対して、前記開位置と前記閉位置との間のヒンジ軸周りに、前記第 1 及び第 2 の顎を回転させることができるように、互いに対してスイベルマウントされており、前記ヒンジ軸は、前記第 1 及び第 2 の長手軸と交差している、請求項 1 記載のヘアケア装置。

【請求項 4】

前記第 1 の加熱チップは、前記とげ板が前記第 2 の加熱チップの方を向いている第 1 の位置と、前記とげ板が前記第 2 の加熱チップから離れる方向を向いている第 2 の位置との間で、前記第 1 のハンドル部に対して前記第 1 の長手軸周りに回転可能である、請求項 2 記載のヘアケア装置。

【請求項 5】

前記第 1 の加熱チップは、およそ三日月形状断面を持つ、請求項 1 記載のヘアケア装置。

【請求項 6】

前記第 2 の加熱チップは、
前記第 1 の加熱チップから離れる方を向いている側における凸状の第 2 の加熱表面と、
前記第 1 の加熱チップの方を向いており、前記第 1 の加熱チップの前記第 1 の加熱表面の外縁にマッチする凹状の輪郭を少なくとも部分的に持つ、第 3 の加熱表面と、
を有する、請求項 1 記載のヘアケア装置。

【請求項 7】

前記第 1 の加熱チップが前記第 1 の位置にあるとともに、前記第 1 及び第 2 の顎が前記閉位置にある場合に、前記第 2 の加熱チップから距離を空けて前記距離素子を維持するように構成された少なくとも 1 つの機械的止め具素子を更に有する、請求項 4 記載のヘアケア装置。

【請求項 8】

前記第 1 の顎は、ユーザが、前記第 1 の加熱チップを前記第 1 のハンドル部に対して回転できるように、前記第 1 の加熱チップの自由端において、第 1 の把持素子を有し、前記第 1 の加熱チップの前記自由端は、前記第 1 の加熱チップが前記第 1 のハンドル部に接続される反対側にある、請求項 1 記載のヘアケア装置。

【請求項 9】

前記第 1 の把持素子は、前記第 1 の加熱チップから熱的に絶縁されており、耐熱性合成材料を有する、請求項 8 記載のヘアケア装置。

【請求項 10】

前記第 2 の顎は、前記第 2 の加熱チップの自由端において、第 2 の把持素子を有し、前記第 2 の加熱チップの前記自由端は、前記第 2 の加熱チップが前記第 2 のハンドル部に接続される反対側にある、請求項 8 又は 9 に記載のヘアケア装置。

【請求項 11】

前記第 1 の加熱チップが前記第 1 の位置にあるとともに、前記第 1 及び第 2 の顎が前記閉位置にある場合に、前記第 2 の加熱チップから距離を空けて前記距離素子を維持するように構成された少なくとも 1 つの機械的止め具素子を更に有し、

前記少なくとも 1 つの機械的止め具素子は、前記第 1 及び／又は第 2 の把持素子において配置される、請求項 10 記載のヘアケア装置。

【請求項 12】

前記第 1 及び第 2 の顎が前記閉位置にある場合に、前記第 1 の加熱チップが前記第 1 のハンドル部に対して回転することを防ぐためのロック機構を更に有する、請求項 1 記載のヘアケア装置。

10

20

30

40

50

【請求項 1 3】

前記第 1 の加熱チップは、前記とげ板が前記第 2 の加熱チップの方を向いている第 1 の位置と、前記とげ板が前記第 2 の加熱チップから離れる方向を向いている第 2 の位置との間で、前記第 1 のハンドル部に対して前記第 1 の長手軸周りに回転可能であり、

前記第 1 及び第 2 の把持素子は、マッチング外縁を持ち、前記第 1 及び第 2 の顎が前記閉位置にある場合に、前記第 1 の加熱チップが前記第 1 のハンドル部に対して回転することを防ぐためのロック機構が、前記第 1 の加熱チップが前記第 2 の位置にあるとともに、前記第 1 及び第 2 の顎が前記閉位置にある場合に、互いに整合する前記マッチング外縁によって実現される、請求項 1 0 記載のヘアケア装置。

【請求項 1 4】

前記とげ板は、前記第 1 の加熱チップから熱的に絶縁されており、耐熱性合成材料を有する、請求項 2 記載のヘアケア装置。

【請求項 1 5】

前記とげ又はリブは、前記とげ板から突き出ており、複数の前記とげ又はリブは、柔軟であり、丸みを帯びた自由端を有する、請求項 2 記載のヘアケア装置。

【請求項 1 6】

前記とげ板は、前記とげ板が前記第 2 の顎に対向している場合に格納され、前記とげ板が前記第 2 の顎に対向していない場合に格納されない、複数の格納可能なとげを有する、請求項 2 記載のヘアケア装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、ヘアケア及びヘアスタイリングの分野に関する。特に、本発明は、髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、及び／又は、髪の毛にボリュームを出すためのヘアケア装置に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

ヘアスタイリング機器が、一般的に知られており、ストレートヘアアイロン、ヘアカーラー、ホットコーム、及び、髪の毛にボリュームを出すための装置を含んでいる。

【0 0 0 3】

しばしばヘアアイロンとも呼ばれるヘアストレーナは、髪の毛を真っ直ぐにするために用いられる。ヘアストレーナは、通常、髪の毛をつまむために蝶番で留められた 2 つの顎を有する。各顎は、構造化された、又は、構造化されていない板（ここでは、加熱チップ又は加熱バレルとも呼ばれる）を有し、これらの板のいずれか又は両方が、ヒータにより直接的又は間接的に加熱される。更なる加熱制御システムが、上記板のいずれか又は両方の温度を調整するために追加されてもよい。ヘアストレーナは、通常、メイン電源から供給される電気によって給電されるか、又は、バッテリー駆動される。

【0 0 0 4】

髪の毛を真っ直ぐにするために、髪の毛がヘアストレーナ内に挿入され、2 つの加熱チップ（加熱板）の間でつままれる。また、ヘアストレーナの 2 つの顎は、2 つの顎がお互いから離れている開位置から、2 つの顎が互いに少なくとも部分的に接触している閉位置に動かされ得る。ヒンジは、通常、ヘアストレーナの後端に付与される。当該ヒンジは、ユーザが、開位置と閉位置との間でヒンジ軸周りに顎の少なくとも 1 つを旋回できるように、2 つの顎を互いに結合する。

【0 0 0 5】

ヘアカーラーは、通常、髪の毛がカールを作るように包まれ得る、加熱される円筒形状カールアイロンチップを有する。これらのヘアカーラーは、ハンドルを有していてもよく、手で髪の毛毎に毛をカールするために、ヘアストレーナと同様の形状を有していてもよく、又は、ユーザは、髪の毛が周りに包まれるようにクランプを介してユーザの頭の上に直接固定される複数のヘアカーラー素子のセットを備えていてもよい。

【0006】

既知のほとんどの従来技術のヘアスタイリング装置は、専用の装置であり、髪の毛を真っ直ぐにし、カールさせ、又は、髪の毛にボリュームを出すために特別に設計されている。従って、ユーザは、それぞれが各専用のヘアスタイリング機器のための装置である、複数の異なるヘアスタイリング装置を持つ必要がある。このことは、勿論、費用が増すだけでなく、専用のバスルームなどにおいて、多くの空間を占めることとなる。

【0007】

英国特許出願公開第1519930号明細書は、(a) カーリング又はウェービング機器、又は、(b) 必要であればカール又はウェーブを除去できるヘアストレーナ、のいずれかとして用いることが可能な携帯用電気ヘアドレッシング機器について述べている。当該機器は、波形を有する表面と滑らかな反対面をそれぞれ持つ2つのヒータユニットを有し、これは、2つの波形表面、又は、2つの滑らかな表面が接触するように供給されることを意味する。2つの表面の波形は、互いにマッチする。ヒータユニットは、手動で180°回転されることによって、ある位置から他の位置へ変えられる。

10

【0008】

米国特許第6627852号は、回転可能な非対称の加熱チップを有するカーリングアイロンについて開示している。このカーリングアイロンは、同一の装置により、髪の毛をカールさせ、且つ、真っ直ぐにすることを可能にしている。即ち、2イン1の解決法を提供している。ユーザは、ハンドル長さ方向に沿った長手方向の回転軸周りに非対称の加熱チップのいずれかを回転させることによって、カーリングモードからストレーナモードに、又は、その逆に、装置設定を変えることができる。従って、ユーザは、同一の装置を使用しながら、ヘアストレーナとヘアカーラーとを容易に切り替えることができる。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

しかしながら、なお改善の余地がある。米国特許第6627852号から知られている上記装置が、同一の装置によりヘアカーラーとヘアストレーナとを可能としても、当該装置は、例えば、髪の毛にボリュームを出すためのヘアスタイリングの態様のために適合することを可能としていない。

【課題を解決するための手段】

30

【0010】

本発明の目的は、代替的な、更に改善されたヘアケア装置を提供することである。本発明は、独立請求項によって規定される。本発明の好適な実施形態が、従属請求項において規定されている。

【0011】

本発明の一実施形態は、髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、及び／又は、髪の毛にボリュームを出すためのヘアケア装置であって、第1の長手軸に沿って延在し、第1の加熱チップに結合された第1のハンドル部を有する、第1の顎と、第2の長手軸に沿って延在し、第2の加熱チップに結合された第2のハンドル部を有する、第2の顎と、を有し、前記第1の加熱チップは、凸状の第1の加熱表面とユーザを火傷から防ぐための距離素子とを持ち、前記距離素子は、前記凸状の第1の加熱表面とは反対側の前記第1の加熱チップの側に配置され、前記第1の加熱チップは、ユーザが、前記第1のハンドル部に対して、前記第1の長手軸周りに、前記第1の加熱チップを回転させることができるように、前記第1のハンドル部に回転可能に結合され、前記第1及び第2の顎は、互いに結合され、前記第1及び第2のハンドル部を介して、開位置と閉位置との間で互いに対して可動である、ヘアケア装置を提供する。

40

【0012】

ある実施形態は、異なるヘアスタイリングのより多くの態様のために使用され得る。好適な実施形態では、ヘアケア装置は、髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、及び、髪の毛にボリュームを出すのに適しているべきである。毛根における増加されたボリュ

50

ームは、同一の装置により、いかなる付属品も用いることなく、良好なストレーナ及びカーリング性能とともに達成されることができ。この実施形態では、ヘアケア装置は、3イン1の解決法を提供する。同一の装置により、髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、髪の毛にボリュームを出すことを可能としている。ユーザは、ストレーナモード、カーリングモード、又は、ボリュームモード間において、機械的に容易な方法で、設定をわずかに修正するだけでよい。わずかに数ステップが必要とされるだけである。

【0013】

本発明に従ったヘアケア装置は、一般的に、互いに結合されるとともに、各顎に1つつ配置された2つの異なるハンドル部を用いて開位置と閉位置との間で互いに対して可動である、2つの顎を具備するヘアストレーナのように作られる。米国特許第6627852号に示される装置と同様に、ユーザが、第1の長手軸周りに、第1のハンドル部に対して第1の加熱チップを回転できるように、第1の加熱チップとここでは称される加熱チップの1つが、同一の顎の対応するハンドル部（ここでは、第1の顎の第1のハンドル部と称される）に回転可能に結合される。このことは、ユーザが、第1の加熱チップを回転させることによって、ストレーナモードとカーリングモードとの間を切り替えできるようにする。

【0014】

そこから逸脱して、本発明の好適な実施形態に従った装置は、ユーザの頭皮に対して距離を空けるように作用し得る複数のとげ又はリブを持つとげ板を有する。このとげ板は、ストレーナ及びカーリングのために用いられる凸状の第1の加熱表面が配置された側と反対の側に配置された第1の加熱チップの後端に配置される。

【0015】

ボリュームモードでは、ユーザは、ボリュームアップされる髪の毛を第2の顎の第2の加熱チップの上にガイドしつつ、とげ板上に配置されたとげで頭皮に接触することができる。これにより、とげは、一種の頭皮熱保護として機能し、加熱チップのいずれかによる火傷からユーザを保護する。従って、消費者は、容易に、火傷の恐れなく、頭皮の近くに上記装置を保持することができる。このことは、毛根から髪の毛のボリュームを出すことを著しく簡単にする。とげの代わりに、リブ、ノブ、又は、任意の他の距離素子が、この種類の加熱保護機能のために用いられてもよいことに留意すべきである。

【0016】

とげ板は、好ましくは、針のむしろのような、仮想的な平面を形成するアレイにおいて配置される複数のとげ又はリブを有する。小さいピン状のとげを用いる代わりに、とげ板上に横方向に配置される真っ直ぐなリブが、用いられてもよい。とげ板のとげによって形成される上述の仮想面は、凹状であってもよい。このことは、異なる長さのとげによって、又は、とげ／リブが配置される凹状の接地板を供給することによって、達成され得る。

【0017】

一実施形態によれば、第1の加熱チップは、とげ板が第2の加熱チップの方を向いている第1の位置と、とげ板が第2の加熱チップから離れる方向を向いている第2の位置との間で、第1の長手軸周りに、第1のハンドル部に対して回転可能である。

【0018】

第1の位置から第2の位置に第1の加熱チップを変えるため、第1の加熱チップは、好ましくは、長手軸周りに、180°回転される。

【0019】

第1の位置は、カーリングのために用いられ得る。この位置において、第1の加熱チップの上側に配置された凸状の第1の加熱表面が、ヘアケア装置の外側表面を形成する。上記第1の加熱表面は、好ましくは、流線型の丸みを帯びた表面、又は、半円状の表面である。顎が閉位置へ移行される場合、髪の毛は、髪の毛のカールを作るために、2つの加熱チップに巻き付かれてもよい。

【0020】

第1の加熱チップが第2の位置に移行される場合、本発明のヘアケア装置は、髪の毛を

真っ直ぐにするために、又は、髪の毛にボリュームを出すために用いられ得る。第2の位置において、とげ板は、外側を向く一方、第1の加熱チップの凸状の第1の加熱表面は、第2の加熱チップの方へ内側を向いている。

【0021】

髪の毛を真っ直ぐにするため、髪の毛が、凸状の第1の加熱表面と第2の加熱チップの加熱表面（ここでは、以下に示すように、第3の加熱表面と称される）との間で、第1の加熱チップと第2の加熱チップとの間につままれ得る。

【0022】

毛根から髪の毛にボリュームを出すために、とげ板は、第1の加熱チップの第2の位置にあってもよく、このとき、髪の毛を加熱し、ボリュームが増した髪の毛を作るために、処理される髪の毛が第2の加熱チップの上にガイドされつつ、ユーザの頭皮に接触している。

10

【0023】

髪の毛を真っ直ぐにし、髪の毛をカールさせ、髪の毛にボリュームを出すことが、顎の閉位置において、全て行なわれる。特に、髪の毛をカールさせ、髪の毛にボリュームを出すため、この顎の閉位置は、単純な機械的なロック機構によってロックされてもよい。異なるヘアスタイリング機器のための装置設定における違いは、第1の加熱チップの位置だけである。カーリングは、第1の加熱チップの第1の位置においてなされる一方、髪の毛を真っ直ぐにすること、及び、髪の毛にボリュームを出すことは、第1の加熱チップの第2の位置において実行される。

20

【0024】

第1の加熱チップは、好ましくは、三日月形状の断面を持つ。半円状の上側に、流線型の第1の加熱表面が配置され、一方、とげ板は、平面状の底側に配置及び接続される。上述のように、とげ板は、（第1の加熱チップの第2の位置において）髪の毛にボリュームを出すため「だけ」に用いられ、一方、流線型の半円状の第1の加熱表面は、第1の加熱チップの位置に依存して、カーリング（第1の位置）又はストレナー（第2の位置）のために用いられる。

【0025】

「第1」、「第2」、及び、「第3」なる用語は、特定の部位の全体の数について述べたものではないが、ここでは、本発明に従った装置の類似又は対応する部位を区別するために用いられていることに留意すべきである。

30

【0026】

他の実施形態によれば、第2の加熱チップは、第1の加熱チップから離れる方を向いている側における凸状の第2の加熱表面と、第1の加熱チップの方を向いており、第1の加熱チップの第1の加熱表面の外縁にマッチする凹状の輪郭を少なくとも部分的に持つ、第3の加熱表面と、を有する。

【0027】

添付の図面及び図面の詳細な説明からより明らかとなるように、凹状の第2の加熱表面は、好ましくは、第1の加熱チップにおいて配置される第1の加熱表面と同様の形状を持つ。この第2の加熱表面は、カーリング又は髪の毛にボリュームを出すために用いられ得る。ストレナーモードでは、髪の毛は、第1の加熱チップの第1の加熱表面と第2の加熱チップの第3の加熱表面との間でつままれる。第3の加熱表面は、第1の加熱表面の外縁にマッチする凹状の輪郭を持つため、髪の毛は、最適な方法で真っ直ぐにされ得る。互いにマッチする丸みを帯びた凹状／凸状の加熱表面は、平坦な加熱表面に比して、改善されたストレナー性能をもたらす、拡大された加熱領域を作る。より重要なことは、マッチングする凹状／凸状の加熱表面が、それらの間につままれた毛に対して増加された抵抗を作るということである。このことは、平坦な加熱表面を具備するヘアストレナーに比して、ストレナー性能をさらに改善する。しかしながら、好ましくは、第3の加熱表面の一部のみ、例えば、中間部分のみが、凹形状を有することに留意すべきである。第3の加熱表面の側部は、好ましくは、平坦である。このことは、髪の毛の不要なねじれを防止する。

40

50

【0028】

他の好適な実施形態によれば、ヘアケア装置は、第1の加熱チップが第1の位置にあるとともに、顎が閉位置にある場合に、とげ板のとげ又はリブを第2の加熱チップから距離を空けて維持するように構成された少なくとも1つの機械的止め具素子を更に有する。

【0029】

この機械的止め具素子は、とげ板が第2の加熱チップ（第3の加熱表面）と接触することを防止する。そうでなければ、とげ板は、第2の加熱チップの高温により損傷する可能性がある。このようにして、とげ板は、熱くなり過ぎない。第1の加熱チップを第1の位置から第2の位置に切り替える場合、ユーザの頭皮の火傷のリスクを生じさせることなく、髪の毛にボリュームを出す間、加熱チップは、ユーザの頭皮に瞬時に接触し得る。

10

【0030】

他の実施形態によれば、第1の顎は、ユーザが、第1の加熱チップを第1のハンドル部に対して回転できるように、第1の加熱チップの自由端において、第1の把持素子を有し、第1の加熱チップの自由端は、第1の加熱チップが第1のハンドル部に接続される反対側にある。

【0031】

上記第1の把持素子は、好ましくは、第1の加熱チップから熱的に絶縁され、耐熱性合成材料を有する。

【0032】

従って、ユーザは、上述の第1の把持素子を用いることによって、第1の位置と第2の位置との間で、第1の加熱チップを容易に回転することができる。この把持素子は、様々な態様における形状であってもよい。この把持素子は、好ましくは、ユーザの快適性を増すために、人間工学に基づいた形状を持つ。上記把持素子は、好ましくは、第1の顎の遠心端に配置され、第1の長手軸周りに延在する。上記把持素子の熱絶縁のため、ユーザが火傷する危険は全くない。

20

【0033】

他の好ましい実施形態によれば、第2の顎も、上記の把持素子を有する。この把持素子は、ここでは、第2の把持素子と称され、第2の加熱チップの自由端に配置される。従って、ユーザは、その自由端における顎を把持してもよい。このことは、安全な態様で第1の加熱チップを回転させることを極めて簡単にする。

30

【0034】

他の実施形態によれば、上述の少なくとも1つの機械的止め具は、第1の把持素子及び／又は第2の把持素子において配置される。この場合、把持素子は、次の2つの機能（1）、（2）を有する。即ち、（1）2つの位置の間で第1の加熱チップを回転させるための機能、（2）第1の加熱チップが第1の位置にあり、顎が閉位置に移行された場合に、とげ板が第2の加熱チップと接触することを防ぐための機械的止め具として作用する機能である。

【0035】

他の実施形態によれば、ヘアケア装置は、顎が閉位置にある場合に、第1のハンドル部に対する第1の加熱チップの回転を防止するロック機構を有する。このことは、使用中、第1の加熱チップの不要な回転を防止する。ロック機構は、第1の加熱チップを第1の位置又は第2の位置に固定し、これにより、正確な態様で、2つの位置を機械的に規定する。

40

【0036】

一実施形態によれば、これは、好ましくは、第1及び第2の把持素子が、マッチングする外縁を持ち、第1の加熱チップが第2の位置にあり、顎が閉位置にある場合に、ロック機構が、前記マッチングする外縁が互いに整合することによって実現される。両方の把持素子は、例えば、整合する波状又は波形形状を有する。ロック機構を実現するための拡張部品は、この場合、必要ではない。

【0037】

50

始めの方で既に述べたように、とげ板は、本発明の主要な特徴の1つを形成している。一実施形態によれば、とげ板は、第1の加熱チップから熱的に絶縁され、耐熱性合成材料を有する。

【0038】

ポリアミドのような材料が、例示的に用いられてもよい。ポリアミド又は他のプラスチックは、極めて低い熱伝導性を持ち、これは、この場合における主な利点の1つである。既述のように、とげ板は、ボリウムモードの間、火傷からユーザを保護すべきである。加熱チップは、使用中、極めて熱くなる（およそ150℃以上）ため、耐熱性は、好適である。これは、例えば、とげ板と第1の加熱チップとの間に熱絶縁性の中間層を配置することによって、なされ得る。

10

【0039】

他の態様は、上記とげ又はリブによって供給される、ユーザの快適性に関する。一実施形態によれば、とげ又はリブは、とげ板から突き出ており、とげ又はリブの大きさは、柔軟であり、丸みを帯びた自由端を有している。勿論、全てのとげ又はリブが、柔軟であり、丸みを帯びた自由端を有していてもよい。このことは、ユーザのためのより大きな快適性に役立つ。

【図面の簡単な説明】

【0040】

本発明のこれらの態様及び他の態様が、以下に説明される実施形態を参照して、明らか且つ明確となるであろう。

20

【図1】図1は、斜視図（図1a）及び側面図（図1b）において、開位置にあるヘアケア装置の一実施形態を示している。

【図2】図2は、斜視図（図2a）及び側面図（図2b）において、閉位置にあるヘアケア装置の実施例を示している。

【図3】図3は、第1の位置におけるヘアケア装置の前面部の拡大図を示している。

【図4】図4a及び図4bは、第2の位置におけるヘアケア装置の前面部の拡大図を示している。

【図5】図5は、第1の位置（図5a）及び第2の位置（図5b）におけるヘアケア装置の前面からの上面図を示している。

【図6】図6は、ヘアケア装置が用いられる異なるタイプ（ストレーナ（図6a）、カーリング（図6b）、ボリウム出し（図6c））の実際のアプリケーションを示している。

30

【図7】図7a～図7cは、格納可能なとげを持つ第1の実施形態を示している。

【図8】図8a～図8cは、格納可能なとげを持つ第1の実施形態を示している。

【図9】図9a及び図9bは、格納可能なとげを持つ第2の実施形態を示している。

【発明を実施するための形態】

【0041】

図1は、本発明に従ったヘアケア装置の一実施形態を示している。当該ヘアケア装置は、全体に対して、参照符号10が付されている。

【0042】

40

ヘアケア装置10は、2つの顎、第1の顎12と第2の顎14とを有する。第1及び第2の顎12、14は、装置10の主な筐体部分を形成している。各顎12、14は、ハンドル部16、18と、ハンドル部16、18に結合された加熱チップ20、22とを有する。第1のハンドル部16及び第1の加熱チップ20は、第1の顎12において配置されている。第2のハンドル部18及び第2の加熱チップ22は、第2の顎14において配置されている。加熱チップ20、22の両方は、ここでは、加熱板20、22又は加熱パレル20、22とも称される。

【0043】

図示の実施形態では、ヘアケア装置10は、従来のヘアストレーナと同様の態様で形成されている。2つの顎12、14は、開位置（図1a及び図1b参照）と閉位置（図2a

50

及び図 2 b 参照) との間で、互いに対して可能である。これは、ヒンジ 2 4 により通常実現され、当該ヒンジ 2 4 を介して、2 つの顎 1 2, 1 4 は結合される。ヒンジ 2 4 は、通常、装置 1 0 の後端 2 6 において、又は、後端 2 6 の近傍に配置される。ヒンジ 2 4 は、ユーザが、顎 1 2, 1 4 の少なくともいずれかをヒンジ軸 2 8 周りに旋回／回転させることができるようにする。追加的なバネ素子 (図示省略) が、2 つの顎 1 2, 1 4 を開位置 (図 1 a 及び図 1 b 参照) にする力を供給してもよい。

【0044】

2 つの加熱チップ 2 0, 2 2 は、ヒータ (図示省略) によって加熱される。このヒータは、好ましくは、加熱チップ 2 0, 2 2 内に一体化される。この種類のヒータは、多くの異なる方法で実現されることができる。通常、誘導ヒータ又は P T C ヒータが用いられる。これらのヒータは、メイン供給される電気によって給電されるか、バッテリー駆動されることができる。

10

【0045】

本発明の主要目的の 1 つは、2 つの加熱チップ 2 0, 2 2 の形状及び機能に関する。加熱チップ 2 0, 2 2 の両方は、一般的に、三日月形状の断面を有し、長手軸に沿って実質的に延在している。第 1 の加熱チップ 2 0 は、第 1 の長手軸 3 0 に沿って、実質的に延在しており、第 1 のハンドル部 1 6 も、第 1 の長手軸 3 0 に沿って、延在している。第 2 の加熱チップは、第 2 の長手軸 3 2 に沿って、実質的に延在しており、第 2 のハンドル部 1 8 も、第 2 の長手軸 3 2 に沿って、延在している。

20

【0046】

第 1 の加熱チップ 2 0 は、凸状の第 1 の加熱表面 3 4 をその上側に有している。この第 1 の加熱表面 3 4 は、好ましくは、流線型の表面である。第 1 の加熱表面 3 4 と反対側であり、そこから離れる方向を向いている第 1 の加熱チップ 2 0 の後ろ側 3 8 に、加熱チップ 2 0 は、とげ板 3 6 を有している。このとげ板 3 6 は、距離素子として機能する複数のとげ又はリブ 4 0 を有しており、これについては、以下においてより詳細に説明される。

【0047】

第 2 の加熱チップ 2 2 は、好ましくは、その周囲面の全周で加熱される。第 2 の加熱チップ 2 2 は、外側に配置され、第 1 の加熱チップ 2 0 から離れる方向を向いている、凹状の第 2 の加熱表面 4 2 を有する。第 1 の加熱チップ 2 0 に対向している反対側には、第 3 の加熱表面 4 4 を有している。この第 3 の加熱表面 4 4 は、好ましくは、第 1 の加熱チップ 2 0 の第 1 の加熱表面 3 4 の外面形状とマッチする凹状の輪郭を少なくとも部分的に持つ。これらのマッチする輪郭の理由が、以下で明らかとなるであろう。

30

【0048】

他の主要目的は、第 1 の加熱チップ 2 0 の回転可能性である。第 1 の加熱チップ 2 0 は、長手軸 3 0 周りに、第 1 のハンドル部 1 6 に対して回転可能である。もたらされるヘアスタイリングのタイプ (ヘアストレーナ、ヘアカーラー、又は、ヘアボリューム) に依存して、第 1 の加熱チップ 2 0 は、第 1 の位置 (図 3 参照) と第 2 の位置 (図 4 参照) との間で回転されることができる。

【0049】

図 3 a 及び図 3 b の拡大図で図示される第 1 の位置において、第 1 の加熱チップ 2 0 は、とげ板 3 6 が、第 2 の加熱チップ 2 2 の方へ、特に、第 3 の加熱表面 4 4 の方へ向くように配置されている。第 1 の加熱表面 3 4 は、上方を向き、装置 1 0 の外表面を形成する。第 1 の加熱チップ 2 0 のこの位置では、装置 1 0 は、ヘアカーラーとして用いられることができる。これは、図 6 b に概略的に図示されている。この場合における装置 1 0 は、2 つの外側凹状加熱表面 3 4, 4 2 を有しているので、毛をカールさせるために、髪の毛は、これらの 2 つの表面に巻き付けられる。顎 1 2, 1 4 は、この場合、閉じられている。操作性を向上させるために、ユーザが、閉位置 (図 2 に示される位置) に顎 1 2, 1 4 をロックできるようにするロック機構が、供給されてもよい。

40

【0050】

図 4 a 及び図 4 b における拡大図で示されるように、第 1 の加熱チップ 2 0 が第 2 の位

50

置に回転された場合、とげ板は、上方、即ち、第2の加熱チップ22から離れる方向を向く。この場合における第1の加熱表面34は、第2の加熱チップ22の方、即ち、第3の加熱表面44の方向を向く。

【0051】

第1の加熱チップ20の第2の位置において、装置10は、2つの異なるタイプのヘアスタイリングのために用いられ得る。装置10は、図6aに概略的に図示されるように、ヘアストレーナのために用いられ、又は、図6cに概略的に図示されるように、毛根から髪の毛にボリュームを出すために用いられてもよい。

【0052】

装置10をヘアストレーナとして用いるために、髪の毛は、髪の毛の束ごとに2つの顎12, 14によって、即ち、第1の加熱表面34と第3の加熱表面44との間につままれてもよい(図6a参照)。第1の加熱表面34及び第3の加熱表面44の2つのマッチング輪郭は、この場合、特に好適である。凸状及び凹状の加熱表面34, 44のため、髪の毛を真っ直ぐにする間、髪の毛が通過する効果的な加熱領域が、平坦な加熱板を具備するヘアストレーナに比して、拡大される。図1aにおいて、第3の加熱表面44の一部のみ、即ち、中間部分のみが凹状を有することが分かる。左側及び右側で上記中間部分と隣接する第3の加熱表面44の側部は、代わりに、好ましくは、平坦な表面として実現される。これは、主に、真っ直ぐにされる髪の毛のねじれを防止する。

【0053】

既述のように、ヘアケア装置10は、第1の加熱チップ20の第2の位置において、ボリュウマイザとして使用され得る。図6cに図示されるように、ユーザは、装置を毛根ヘガイドし、髪の毛を第2の加熱チップ22の第2の加熱表面42の上に移動させる一方、装置10は、とげ板36のとげ又はリブ40により、ユーザの頭皮と接触する。とげ板36は、この場合、一種の火傷保護として作用する。とげ又はリブ40は、ユーザの頭皮46への距離素子として作用し、ユーザの頭皮46から熱い加熱チップ20, 22を離して維持する。

【0054】

とげ板36は、好ましくは、極めて低い熱伝導性を有する耐熱性合成材料で作られる。とげ板36が熱くなり過ぎることを防止するため、とげ板36は、第1の加熱チップ20から熱的に絶縁されてもよい。これは、例えば、熱絶縁層を第1の加熱チップ20ととげ板36(図示省略)との間に配置することによって、実現されてもよい。この場合、ユーザが火傷する危険性がない。髪の毛にボリュームを出すために、ユーザは、とげ又はリブ40を頭皮に直接接触させてもよい。このことは、頭皮にきわめて近づくこと、及び、毛根から髪の毛にボリュームを出すことを可能にする。ユーザの快適性は、丸みを帯びた先端48を有し、少なくとも部分的に柔軟である、とげ40を供給することによって、更に増す。

【0055】

要約すると、これは、本発明に従ったヘアケア装置10が、ヘアストレーナ、ヘアカーラー、ヘアボリュウマイザとしての3つの異なる種類のヘアスタイリング機器のために使用され得るということを意味する。この3イン1装置は、操作性において、極めて実用的且つ容易であるだけでなく、1つのヘアスタイリング機器に1つの機能を有する、3つの異なる装置を購入するよりもずっとコストが小さい。

【0056】

異なるモード間で切り替えるために、即ち、できるだけ簡単に第1の加熱チップ20を回転させるために、把持素子50, 52が、2つの顎12, 14の自由端54に供給されてもよい。第1の把持素子50は、好ましくは、第1の加熱チップ20の自由端54に供給される。第1の把持素子50は、ユーザが、第1のハンドル部16に対して第1の加熱チップ20を回転できるようにする。自由端54は、第1の加熱チップ20が第1のハンドル部16に接続されている端部56とは反対側にある、第1の加熱チップ20の端部を示す。

10

20

30

40

50

【0057】

第2の把持素子52は、第2の加熱チップ22の自由端54'に配置されている。把持素子50、52の両方が、好ましくは、熱い加熱チップ20、22から熱的に絶縁されているように、「冷たい先端」を意味してもよい。結果、把持素子50、52は、強過ぎる状態で加熱されず、ユーザは、火傷することなく把持素子50、52に触れることができる。

【0058】

把持素子50、52は、図5a及び図5bに図示される前面図においても見られる。図5aは、装置10の前側を示しており、第1の加熱チップ20が、第1の位置にある。図5bは、装置10の前側を示しており、第1の加熱チップ20が、第2の位置にある。図5a及び図5bに見られるように、装置10は、第1の加熱チップ20が第1の位置にあり、顎12、14が閉位置にある場合に、第2の加熱チップ22から距離を空けて、とげ板36のとげ40を維持するように構成された機械的止め具58を更に有する。この位置では、とげ40は、第2の加熱チップ22の第3の加熱表面44に接触しない。そうでなければ、加熱チップは、損傷し得る。とげ40が、この位置において、加熱され過ぎる場合、これは、ユーザが第1の加熱チップ20を第2の位置に回転させるやいなや、ユーザの頭皮をとげ40と接触させてしまうため、ユーザにとっても危険である。

【0059】

機械的止め具58は、図5aに示されるように、好ましくは、把持素子50、52に一体化される。把持素子50、52は、把持素子50、52の側部に突き刺さる側壁60、62を有する。これらの側壁60、62は、上述のように、機械的止め具58として機能するだけでなく、把持素子50、52に触れた場合に、ユーザが、熱い加熱チップ20、22と接触することを防ぐ保護壁としても機能する。

【0060】

これらの側壁60、62の他の機能が、図5bに示されている。側壁60、62は、顎12、14が閉位置にあり、第1の加熱チップ20が第2の位置にある場合に、第1のハンドル部16に対する第1の加熱チップ20の回転を防止するためのロック機構64としても機能する。このことは、側壁60、62の端部に供給されるマッティング外縁66、66'によって実現される。側壁60、62の外縁66、66'は、第1の加熱チップ20が第2の位置に配置された場合に、互いに整合する。これにより、第1の加熱チップ20の意図しない回転が効果的に防止される。

【0061】

外縁66、66'は、勿論、図5bに図示されるのとは異なる態様で実現されてもよいことに留意すべきである。外縁66、66'は、波形形状又は波状であってもよい。側壁60、62のいずれかに供給されるノッチ及び他の側壁60、62に供給されるフィッティングキーによって、それは実現されてもよい。

【0062】

図7a～図7c及び図8a～図8cは、とげ板36が複数の格納可能なとげを有する代替的な実施形態を示している。このことは、第1の顎12上のとげが第2の顎14に対向している位置において、とげが熱くなり過ぎることを防ぎ、頭皮に対する効果的な距離をもたらす利点を維持しつつ、カーリングにおけるより小さいギャップの更なる利点に寄与する。

【0063】

図7aは、アクティブ位置におけるとげを有するとげ板を示しており、図7bは、格納された位置におけるとげを有するとげ板を示している。図7cは、第2の顎14に対向している格納されたとげを有するヘアケア装置を示している。

【0064】

図8aは、ベアリング部81のらせん状の溝を示している。図8bは、線形的に（約5mm）移動可能であるとげアクティベータ83を示している。とげは、図8aに示されるベアリング部81のらせん状の溝によってアクティベートされ、ユニット全体が180°

回転する。180°戻ってくると、ばね85が、とげアクティベータ83を押し戻す。図8cは、とげアクティベータ83が前に動いている場合、とげ87が回転して出てくことを示している。

【0065】

図9a及び図9bは、とげが、回転の代わりに垂直的な移行によって出てくる、格納可能なとげを持つ第2の実施形態を示している。図9aは、格納された位置におけるとげを示しており、図9bは、アクティブな位置におけるとげを示している。ベアリング部91は、図8a～図8cに示されるベアリング部81に類似している。加熱チップ20が回転された場合、ベアリング部91は、ばね95によって付与される力に対して、第1のとげアクティベータ部92を右に動かし、結果、ばね99によって付与される力に対して、第2のとげアクティベータ部83がとげ板を上方へ押し上げ、これにより、とげ97が、表面における開口を通じて押し出される。

10

【0066】

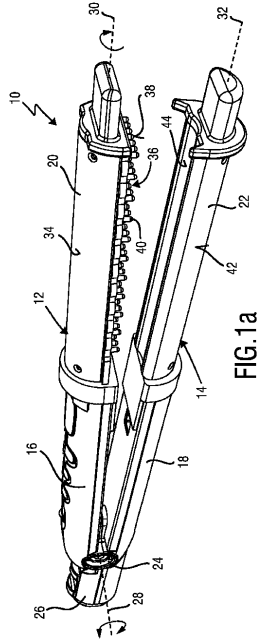
前述ことから、本発明に従ったヘアケア装置が、異なるタイプのスタイリングニーズに用いられることができることが明らかである。これは、全く同一の装置によってなされ得る。異なるスタイリングモードの切り替えは、極めて容易に操作できる。

【0067】

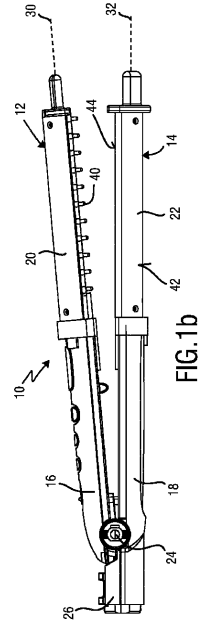
本発明が、図面及び上記説明において詳細に図示及び説明されてきたが、かかる図示及び説明は、例示的なものであって、限定的ではないと解釈されるべきであり、即ち、本発明は、開示の実施形態に限定されず、独立請求項によってのみ限定される。開示の実施形態に対する他の変形が、図面、開示、及び、添付の請求項の研究から、本発明を実施する際、当該技術分野における当業者によって、理解及び実施され得る。請求項中、「有する」なる用語は、他の要素又はステップを除外せず、単数形は、複数あることを除外しない。単一の要素又は他のユニットが、請求項に規定された幾つかの項目の機能を果たしてもよい。特定の特徴が相互に異なる従属請求項において言及されているという単なる事実は、これらの特徴の組み合わせが好適に用いられないということを示すものではない。請求項中の任意の参照符号は、本発明の範囲を限定するものとして解釈されるべきではない。

20

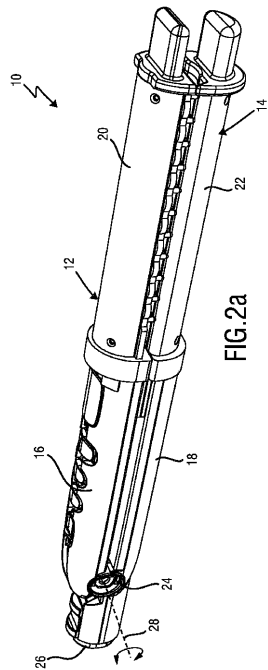
【図 1 a】



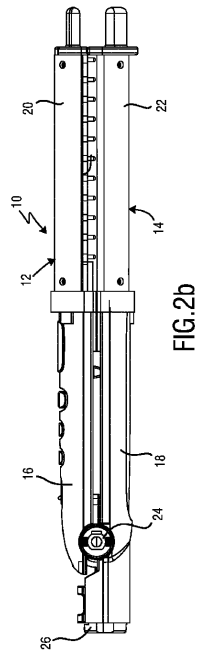
【図 1 b】



【図 2 a】



【図 2 b】



【図 3 a】

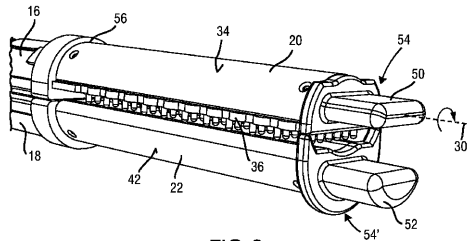


FIG.3a

【図 4 a】

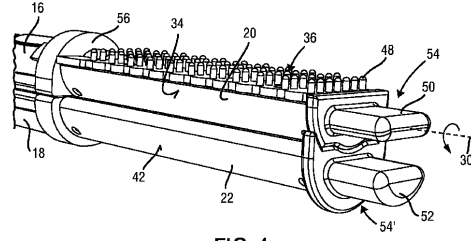


FIG.4a

【図 3 b】

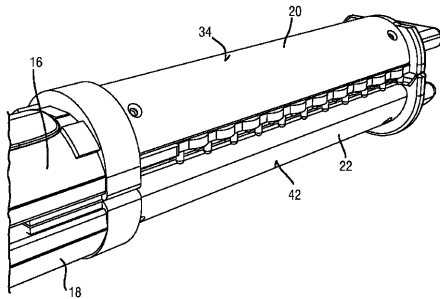


FIG.3b

【図 4 b】

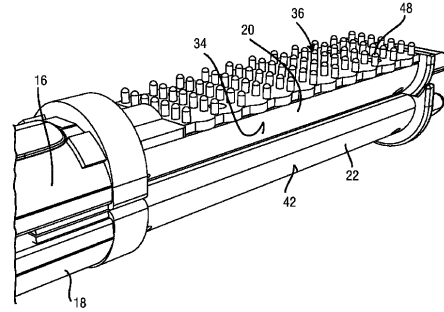


FIG.4b

【図 5 a】

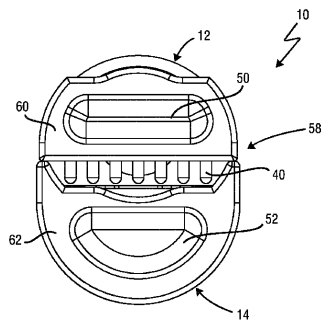


FIG.5a

【図 6 a】

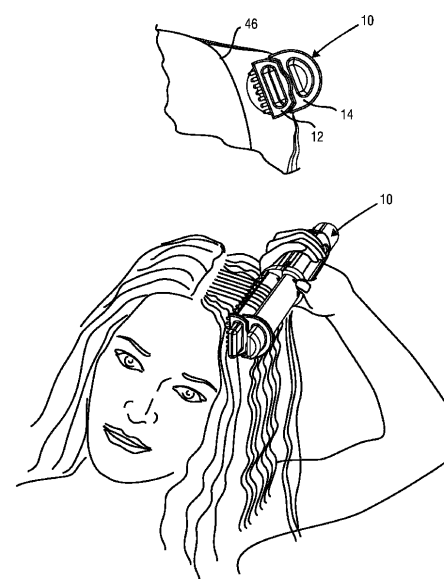


FIG.6a

【図 5 b】

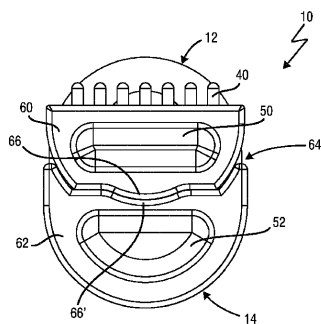


FIG.5b

【図 6 b】

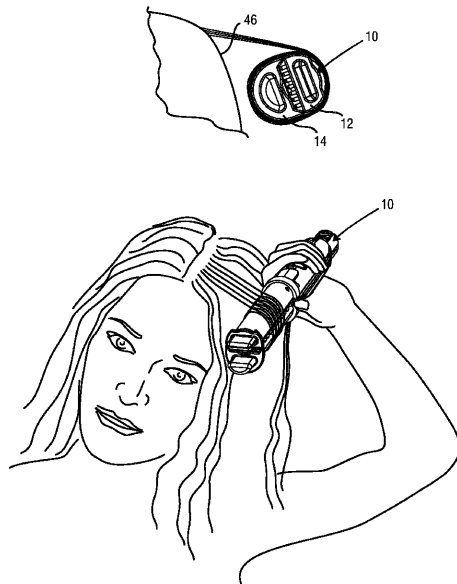


FIG. 6b

【図 6 c】

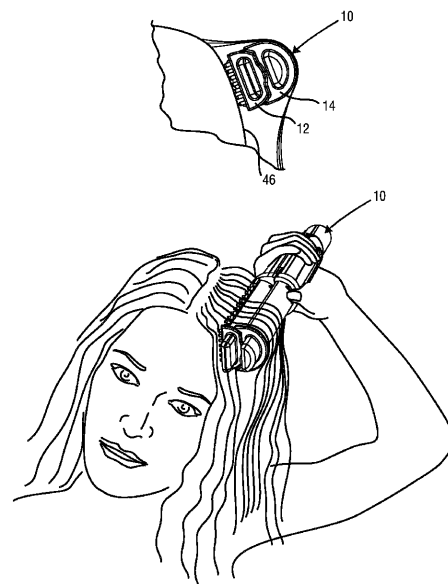


FIG. 6c

【図 7 a】

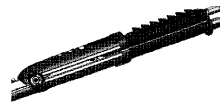


Fig. 7a

【図 7 b】



Fig. 7b

【図 7 c】



Fig. 7c

【図 9】

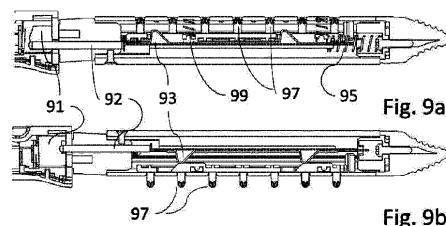


Fig. 9a

Fig. 9b

【図 8】

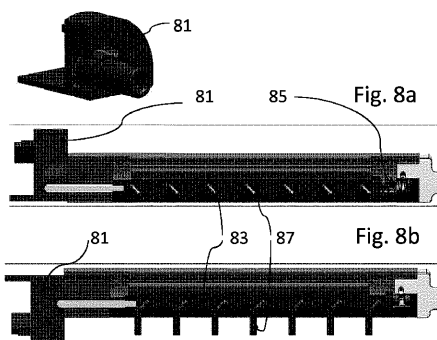


Fig. 8a

Fig. 8b

フロントページの続き

- (72)発明者 プーツェル アーサー
オランダ国 5656 アーエー アインドーフェン ハイ テック キャンパス 5
- (72)発明者 エバーハーター タマラ
オランダ国 5656 アーエー アインドーフェン ハイ テック キャンパス 5

審査官 横山 幸弘

- (56)参考文献 特表2005-538797 (JP, A)
米国特許第06070596 (US, A)
国際公開第2007/060872 (WO, A1)
米国特許出願公開第2006/0076032 (US, A1)
特開昭58-203710 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A45D 1/00-1/28