

(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3147636号
(U3147636)

(45) 発行日 平成21年1月15日 (2009. 1. 15)

(24) 登録日 平成20年12月17日 (2008. 12. 17)

(51) Int. Cl.	F 1
A 4 5 D 1/28 (2006. 01)	A 4 5 D 1/28 C
A 4 5 D 1/00 (2006. 01)	A 4 5 D 1/00 C
A 4 5 D 1/04 (2006. 01)	A 4 5 D 1/00 5 0 2 B
	A 4 5 D 1/04 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 書面 (全 11 頁)

(21) 出願番号	実願2008-7366 (U2008-7366)	(73) 実用新案権者	599134366
(22) 出願日	平成20年9月19日 (2008. 9. 19)		株式会社アルバジャパン
			大阪府大東市栄和町 7-7
		(72) 考案者	高田 寛士
			大阪府大東市栄和町 7 番 7 号 株式会社アルバジャパン内

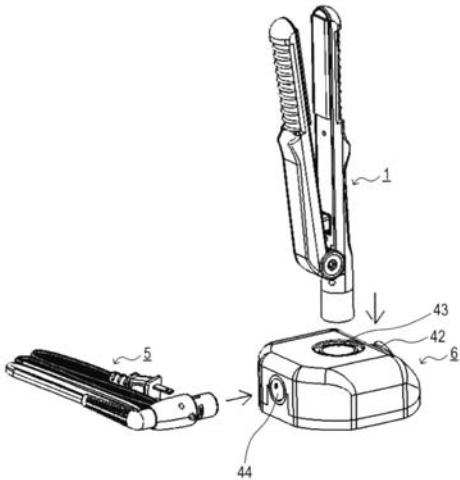
(54) 【考案の名称】 ヘアアイロン、及びスタンド

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 本体の重量を抑えると共にコードレスで使用可能なヘアアイロン、及びスタンドを提供する。

【解決手段】 ヘアアイロン 1 は、電源コード 5 に接続されたスタンド 6 に立て掛けることにより、アイロン側受電部から電力供給を受けた加熱部が発熱を開始し、一定時間経過後に制御部により加熱部が設定温度に保たれる。そして、使用時にヘアアイロン 1 がスタンド 6 から抜き取られると、加熱部の余熱によりコードレスでヘアセットが可能な状態になる。なお、ヘアアイロン 1 では、電源コード 5 に直接接続されることにより、加熱部が設定温度に保たれた状態を維持することもできる。

【選択図】 図 8



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

二つのアームの一端がヒンジによって開く方向に付勢して結合された V 字型アームと、
前記 V 字型アームの先端側において二つのアームが互いに対向する面に設けられ、通電時に加熱する加熱部と、

外部電源から給電された電力を前記加熱部に供給するアイロン側受電部と、
を備えるヘアアイロンであって、

前記アイロン側受電部は、外部電源に接続される電源コードのうち該アイロン側受電部に給電するためのコード側給電部に対して着脱自在に形成された着脱機構を有することを特徴とするヘアアイロン。

10

【請求項 2】

前記加熱部の加熱温度を検出する検出手段と、

外部操作に基づいて使用温度を設定する設定手段と、

前記検出手段により検出した加熱温度が、前記設定手段により設定された使用温度となるように調整する温度調整手段と、

を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のヘアアイロン。

【請求項 3】

前記加熱部は、セラミックプレートからなることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のヘアアイロン。

【請求項 4】

前記 V 字型アームには、前記加熱部の設置面に対する反対側面において前記アームの軸に沿って一定間隔に凸条が形成されていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載のヘアアイロン。

20

【請求項 5】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれかに記載のヘアアイロンを支持するスタンドであって、

前記着脱機構と同じ形状を有し、前記外部電源から前記電源コードを介して給電されるスタンド側受電部と、

前記コード側給電部と同じ形状を有し、前記スタンド側受電部を介して給電された電力を前記アイロン側受電部に供給するスタンド側給電部と、

を備えることを特徴とするスタンド。

30

【考案の詳細な説明】**【技術分野】**

本考案は、ヘアスタイルのセットなどに用いられるヘアアイロン、及びスタンドに関する。

【背景技術】

従来より、二つのアームの一端がヒンジによって開く方向に付勢して結合された V 字型アームによって本体が成型され、その V 字型アームの先端側において二つのアームが互いに対向する面（内側面）にセラミックプレートからなる加熱面が設けられたヘアアイロンが知られている。

40

このヘアアイロンでは、電源に差し込まれたコード（電源コード）から通電されることによって、セラミックプレートが適温（80 ～ 200 程度）に加熱され、二つのアームによってその加熱面で使用者の髪を挟みながら滑らせることによりストレートヘアが容易にセットされる。

また、このヘアアイロンの一例として、V 字型アームにおける加熱面に対して反対側の面（外側面）においてアームの軸に沿って一定間隔に複数の凹凸が成型されたものがあり、この場合、その凹凸部分に使用者の髪を巻きながら加熱部を滑らすことによりカールヘアが容易にセットされる。

ところで、従来のこれらヘアアイロンでは、使用時に電源コードが使用者の腕に触れたりしてヘアスタイルのセット（ヘアセット）の妨げになることが懸念されていた。このた

50

め、ヘアアイロンの本体に充電式電池（充電池）を設け、この充電池がヘアアイロンに格納された状態で充電を行うことが可能なＡＣアダプタに一定時間接続しておくことにより、使用前に容易に充電され、使用時にはコードレスでヘアセットを行うことが可能なコードレスヘアアイロンが提案されている（例えば、特許文献１参照）。

【特許文献１】 特開２００８－１１００５８号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、従来のコードレスヘアアイロンでは、本体に充電池が内蔵されている分だけ重量が増すため、ヘアセット中の使用者を疲れさせたり、ヘアセットに係る所望の動作がしづらかったりする場合があり、使用者にとって必ずしも使い勝手がよいものではないという問題があった。

本考案は、上記問題点を解決するために、本体の重量を抑えると共にコードレスで使用可能なヘアアイロン、及びスタンドを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するためになされた第一の考案である請求項１に記載のヘアアイロンは、二つのアームの一端がヒンジによって開く方向に付勢して結合されたＶ字型アームと、そのＶ字型アームの先端側において二つのアームが互いに対向する面に設けられ、通電時に加熱する加熱部と、外部電源から給電された電力を加熱部に供給するアイロン側受電部とを備える。

ここで、本考案のヘアアイロンは、アイロン側受電部が、外部電源に接続される電源コードのうちそのアイロン側受電部に給電するためのコード側給電部に対して着脱自在に形成された着脱機構を有することを要旨とする。

このように構成されたヘアアイロンでは、使用前に電源コードがアイロン側受電部に接続されると加熱部が発熱するため、使用時に電源コードがアイロン側受電部から抜き取られると、加熱部の余熱によりコードレスでヘアセットが可能な状態になる。

したがって、本考案のヘアアイロンによれば、本体に充電池を内蔵する必要がなく、本体の重量を抑えると共にコードレスで使用することができる。

また、本考案のヘアアイロンは、請求項２に記載のように、検出手段が、加熱部の加熱温度を検出し、設定手段が、外部操作に基づいて使用温度を設定する。そして、温度調整手段が、検出手段により検出した加熱温度が、設定手段により設定された使用温度となるように調整することが望ましい。この場合、使用者の所望する温度でヘアセットを行うことが可能となり、使用者の髪質や髪量に対応することができる。

なお、加熱部は、請求項３に記載のように、セラミックプレートからなることが望ましい。この場合、加熱部が均一に熱せられるため、ヘアセット時における熱ムラを防止し、ひいては使用者の髪へのダメージを防止することができる。

また、Ｖ字型アームには、請求項４に記載のように、加熱部の設置面に対する反対側面（外側面）においてアームの軸に沿って一定間隔に凸条（複数の凹凸）が形成されていることが望ましい。この場合、ストレートヘアのセットに加えて、凹凸部分に使用者の髪を巻きながら加熱部を滑らすことによりカールヘアのセットも容易に行うことが可能となる。

次に、第二の考案であるスタンドは、第一の考案であるヘアアイロンを支持するものであって、アイロン側受電部の着脱機構と同じ形状を有して外部電源から電源コードを介して給電されるスタンド側受電部と、コード側給電部と同じ形状を有してスタンド側受電部を介して給電された電力をアイロン側受電部に供給するスタンド側給電部とを備えることを要旨とする。

このように構成されたスタンドでは、使用者によって、まずスタンド側受電部が電源コードに接続され、その接続された状態でスタンド側給電部にヘアアイロンが挿入されることによって、ヘアアイロンを縦方向（アームの軸方向）に支持すると共に、ヘアアイロン１のアイロン側受電部１５に給電を開始する。

したがって、本考案のスタンドによれば、ヘアアイロンの使用前に立て掛けることがで

10

20

30

40

50

き、ヘアアイロンの使用時には、第一の考案の効果と同様の効果を得ることができる。

【考案を実施するための最良の形態】

<ヘアアイロンの構成>

図１は、本考案を適用したヘアアイロンの外観を表すと共にこのヘアアイロンの構成を示す側面図、図２は、このヘアアイロンの温度調整に係る構成を示すブロック図である。

図１に示すように、ヘアアイロン１は、樹脂素材からなるＶ字型アーム１０と、通電時に加熱する加熱部２０と、外部電源から給電された電力を加熱部２０に供給するアイロン側受電部１５と、加熱部２０の加熱温度を調整する制御部２５（図２参照）とを備えている。

このうち、Ｖ字型アーム１０は、二つのアーム１０ａ，１０ｂの一端が結合されることでＶ字型に形成され、その結合部分には、バネなどの弾性部材により二つのアーム１０ａ，１０ｂが開く方向に付勢するヒンジ（不図示）が設けられている。また、Ｖ字型アーム１０は、後述する加熱部２０の設置面に対する反対側面（外側面）においてアーム１０ａ，１０ｂの軸に沿って一定間隔に複数の凹凸がそれぞれ形成されている。

加熱部２０は、アイロン側受電部１５に電氣的に接続された二枚のセラミックプレート２０ａ，２０ｂからなり、Ｖ字型アーム１０の先端側において二つのアーム１０ａ，１０ｂが互いに対抗する面（内側面）に配設され、アイロン側受電部１５からの電力供給によって発熱するように構成されている。なお、セラミックプレート２０ａ，２０ｂは、自己温度制御に優れた特性をもったセラミックヒータ（いわゆるＰＴＣヒータ）であり、過度の温度上昇を防ぎ、一定温度を保つと共に、必要以上の電力消費を制御する特性がある。また、セラミックプレート２０ａ，２０ｂには、マイナスイオン放射特性が高いトルマリン鉱石が含有されていてもよい。

また、ヘアアイロン１は、当該ヘアアイロン１本体の電源をＯＮ／ＯＦＦするメインスイッチ２と、ダイヤル操作によって使用者の所望する温度（使用温度）を入力するダイヤルスイッチ３と、セラミックプレート２０ａ，２０ｂの表面温度を検出する温度センサ４（図２参照）とを備え、これらスイッチ２，３及びセンサ４が制御部２５に接続されている。

制御部２５は、いわゆるサーモスタットとして機能するものであり、図２に示すように、アイロン側受電部１５から加熱部２０への通電をＯＮ／ＯＦＦする調整スイッチ２５ａと、メインスイッチ２が電源ＯＮにされた状態で、ダイヤルスイッチ３及び温度センサ４からの入力に基づいて、アイロン側受電部１５から加熱部２０への通電をＯＮ／ＯＦＦに切り替える論理回路２５ｂとからなる。例えば、論理回路２５ｂは、ダイヤルスイッチ３からの入力に基づいて、使用温度を含む温度許容範囲を算出し、その温度許容範囲の上限値（上限温度）に、温度センサ４による検出結果（即ち、セラミックプレート２０ａ，２０ｂの表面温度）が達したら調整スイッチ２５ａをＯＦＦにして、温度許容範囲の下限値（下限温度）に表面温度が達したら調整スイッチ２５ａをＯＮにすることで表面温度を使用温度付近に一定に保つように構成されている。

なお、ヘアアイロン１は、メインスイッチ２がＯＮされるとＬＥＤからなるパイロットランプ２ａが点滅し、セラミックプレート２０ａ，２０ｂの表面温度が設定温度（使用温度）に到達すると点灯し、温度許容範囲の下限値を下回ると再度点滅するように構成されている。但し、このパイロットランプは、後述するスタンド６との接続が解除されている状態では消灯する。

<ヘアアイロンと電源コードとの接続>

ここで、図３は、本発明のヘアアイロンに接続可能な電源コードの外観を表す概略図である。

図３に示すように、電源コード５は、外部電源（コンセント）に差し込まれるプラグ部３１と、ヘアアイロン１のアイロン側受電部１５に接続可能なコード側給電部３２と、これらプラグ部３１とコード側給電部３２とを電氣的に接続する電線部３３とからなる。

このうち、コード側給電部３２は、後述するアイロン側受電部１５の挿入部２１に連結されるコネクタ部３４と、その挿入部２１にコネクタ部３４を連結する際の持ち手部分と

10

20

30

40

50

なり側面の左右二箇所に配置されたツマミ 3 5 a を有するソケット部 3 5 とを備えている。

なお、コネクタ部 3 4 は、ツマミ 3 5 a に連結されたフック 3 4 a が設けられ、使用者によりツマミ 3 5 a が押下されると、フック 3 4 a がコネクタ部 3 4 の内部に収容され、ツマミ 3 5 a の押下が解除されると、フック 3 4 a がコネクタ部 3 4 から突出するように構成されている。

図 1 に戻り、ヘアアイロン 1 のアイロン側受電部 1 5 は、電源コード 5 のコネクタ部 3 4 が挿入されて電氣的に接続される挿入部 2 1 を備え、この挿入部 2 1 には、電源コード 5 のフック 3 4 a が係る連結孔 2 2 が設けられている。

即ち、図 4 に示すように、使用者がヘアアイロン 1 と電源コード 5 とを接続する際に、電源コード 5 のツマミ 3 5 a を押下しながら、コネクタ部 3 4 を挿入部 2 1 に挿入し、次にツマミ 3 5 a の押下を解除することにより、フック 3 4 a が連結孔 2 2 に掛かることで、アイロン側受電部 1 5 とコード側給電部 3 2 との電氣的接続が保持されるように構成されている。また、使用者がヘアアイロン 1 を電源コード 5 から取り外す際には、電源コード 5 のツマミ 3 5 a を押下すると、連結孔 2 2 に対するフック 3 4 a の引っ掛かりが解除されて、アイロン側受電部 1 5 とコード側給電部 3 2 とが離間される。

なお、アイロン側受電部 1 5 とコード側給電部 3 2 との電氣的接続は、図 5 に示すように、ヘアアイロン 1 の挿入部 2 1 の内部に設けられた電極 2 1 a が、電源コード 5 のコネクタ部 3 4 の内部に設けられた導体孔 3 4 b に嵌入されることにより実現される。

<ヘアアイロンとスタンドとの接続>

次に、図 6 (a) は、本発明のヘアアイロンを支持すると共に給電可能なスタンドの外観及び構成を示す前面斜視図であり、図 6 (b) は、その背面斜視図である。

図 6 (a) , (b) に示すように、スタンド 6 は、略立方体の上面角部に丸みを帯びた筐体 4 1 と、筐体 4 1 の前面部に設けられた電源スイッチ 4 2 と、筐体 4 1 の背面部に設けられてコード側給電部 3 2 と着脱自在に形成されたスタンド側受電部 4 3 と、筐体 4 1 の上面部に設けられてアイロン側受電部 1 5 と着脱自在に形成されたスタンド側給電部 4 4 とからなる。但し、電源スイッチ 4 2 は ON 時にランプが点灯するように構成されている。

また、スタンド 6 は、スタンド側受電部 4 3 とスタンド側給電部 4 4 とが電源スイッチ 4 2 を介して電氣的に接続されており、電源スイッチ 4 2 の押下によりその接続状態が ON / OFF されるように構成されている。なお、スタンド側受電部 4 3 は、アイロン側受電部 1 5 と同じ構成 (図 7 参照) であり、スタンド側給電部 4 4 は、コード側給電部 3 2 と同じ構成であるため、これらの詳細については説明を省略する。

このように構成されたスタンド 6 では、図 8 に示すように、使用者によって、まずスタンド側受電部 4 3 が電源コード 5 に接続され、その接続された状態でスタンド側給電部 4 4 にヘアアイロン 1 が挿入されることによって、ヘアアイロン 1 を縦方向 (アームの軸方向) に支持し、次に電源スイッチ 4 2 が ON されることによりヘアアイロン 1 のアイロン側受電部 1 5 に給電を開始する。

なお、上記実施形態において、温度センサ 4 が検出手段、ダイヤルスイッチ 3 が設定手段、制御部 2 5 が温度調整手段に相当する。

<本実施形態の効果>

以上説明したように、本実施形態のヘアアイロン 1 では、電源コード 5 に接続されたスタンド 6 に立て掛けることにより、アイロン側受電部 1 5 から電力供給を受けた加熱部 2 0 が発熱を開始し、一定時間経過後に制御部 2 5 により加熱部 2 0 が設定温度に保たれる。そして、使用時にヘアアイロン 1 がスタンド 6 から抜き取られると、加熱部の余熱によりコードレスでヘアセットが可能な状態になる。

したがって、本実施形態のヘアアイロンによれば、本体に充電電池を内蔵する必要がなく、本体の重量を抑えると共にコードレスで 사용할 ことができる。

また、ヘアアイロン 1 では、電源コード 5 に直接接続されることにより、加熱部 2 0 が設定温度に保たれた状態を維持することができ、従って、長時間の使用にも対応すること

ができる。また、旅行などの外出時には、スタンドを持ち運ぶことなく使用可能であるため、携帯性に優れている。

なお、ヘアアイロン１は、二枚のセラミックプレート２０ａ，２０ｂを髪に挟みながら滑らすことでヘアセットされるように構成されているため、摩擦で髪を傷めることなく、安全性に優れている。

さらに、スタンド６は、ヘアアイロン１を縦に支持するように構成されているため、ヘアアイロンの設置スペースを抑制することができる。

以上、本考案の一実施形態について説明したが、本考案は上記実施形態に限定されるものではなく、本考案の要旨を逸脱しない範囲において、様々な態様にて実施することが可能である。

10

【図面の簡単な説明】

【図１】本考案を適用したヘアアイロン１の外観及び構成を示す側面図。

【図２】ヘアアイロン１の温度調整に係る構成を示すブロック図。

【図３】ヘアアイロン１に接続可能な電源コード５の外観を表す概略図。

【図４】ヘアアイロン１と電源コード５との接続を説明するための斜視図。

【図５】アイロン側受電部１５とコード側給電部３２との電氣的接続を説明するための断面図。

【図６】ヘアアイロン１を支持すると共に給電可能なスタンド６の外観及び構成を示す斜視図。

【図７】スタンド側受電部４３の構成を示す断面図。

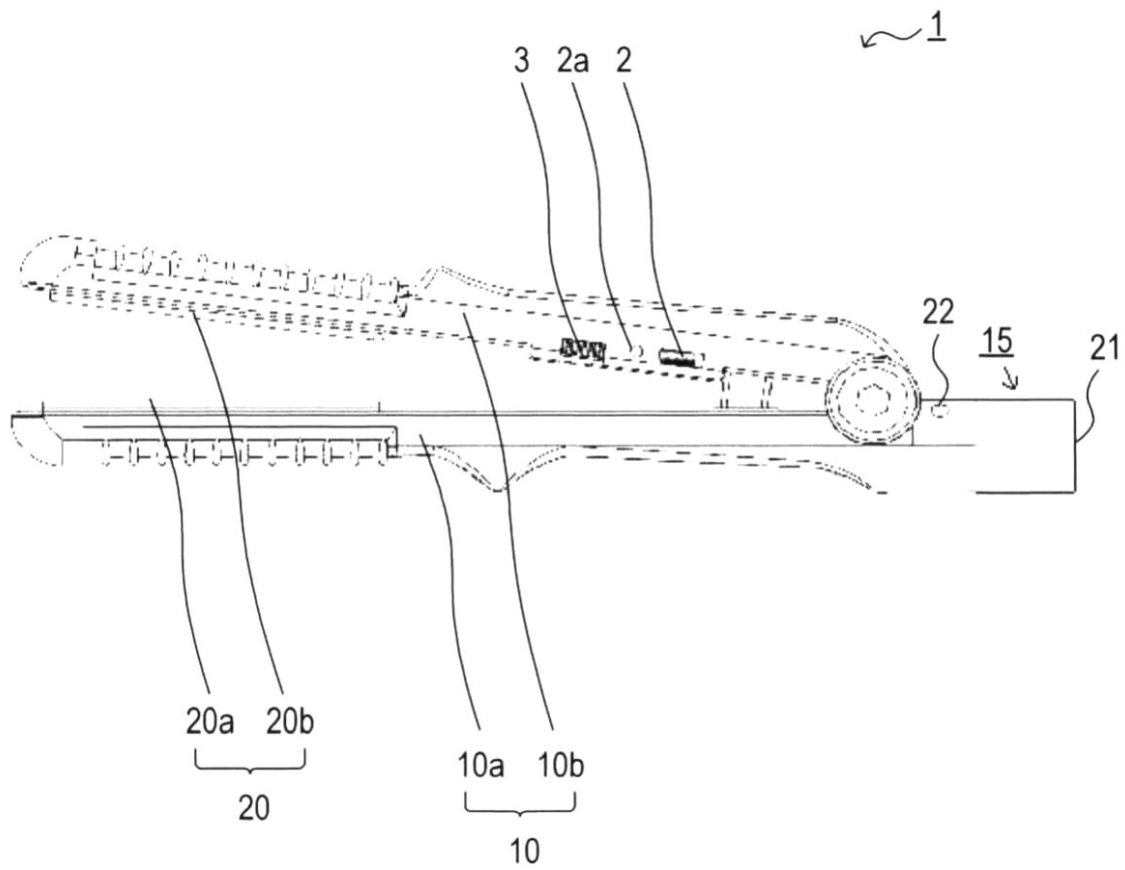
20

【図８】ヘアアイロン１とスタンド６との接続を説明するための斜視図。

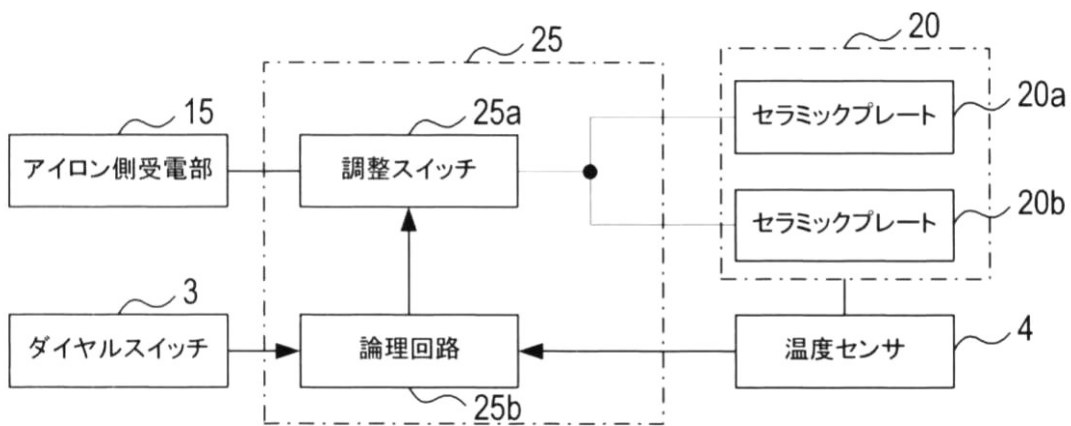
【符号の説明】

１…ヘアアイロン、２…メインスイッチ、３…ダイヤルスイッチ、４…温度センサ、５…電源コード、６…スタンド、１０…Ｖ字型アーム、１５…アイロン側受電部、２０…加熱部、２１…挿入部、２２…連結孔、２５…制御部、３１…プラグ部、３２…コード側給電部、３３…電線部、３４…コネクタ部、３５…ソケット部、４１…筐体、４２…電源スイッチ、４３…スタンド側受電部、４４…スタンド側給電部。

【 図 1 】

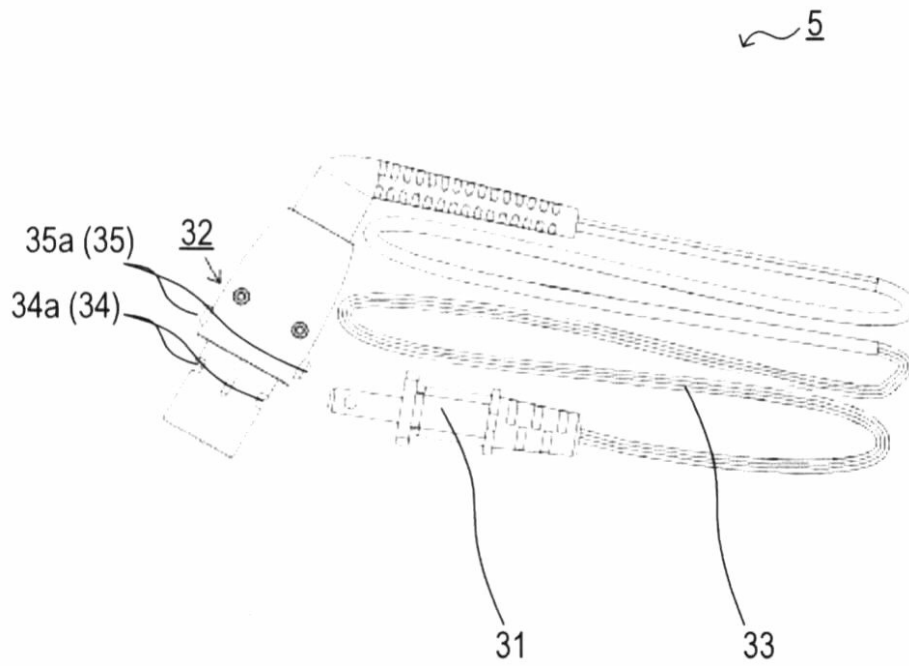


【 図 2 】

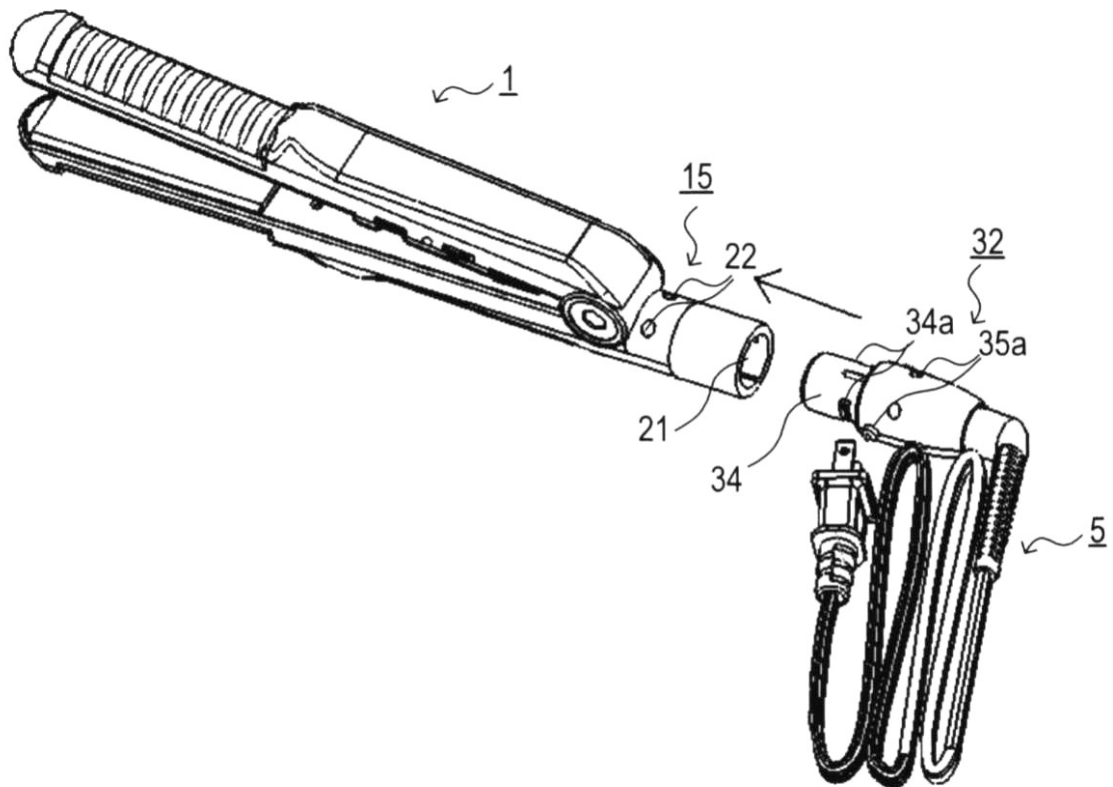


【図 3】

図面代用写真(カラー)

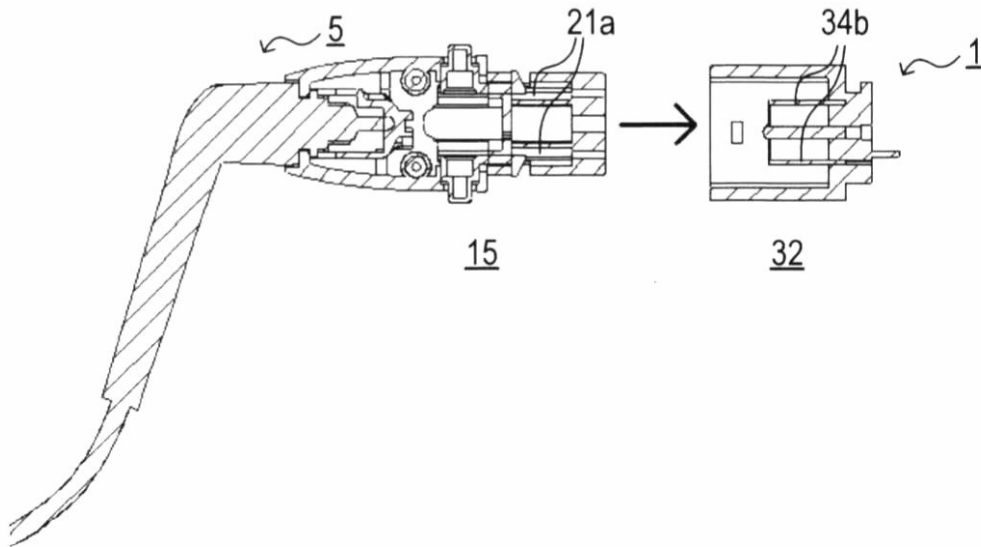


【図 4】



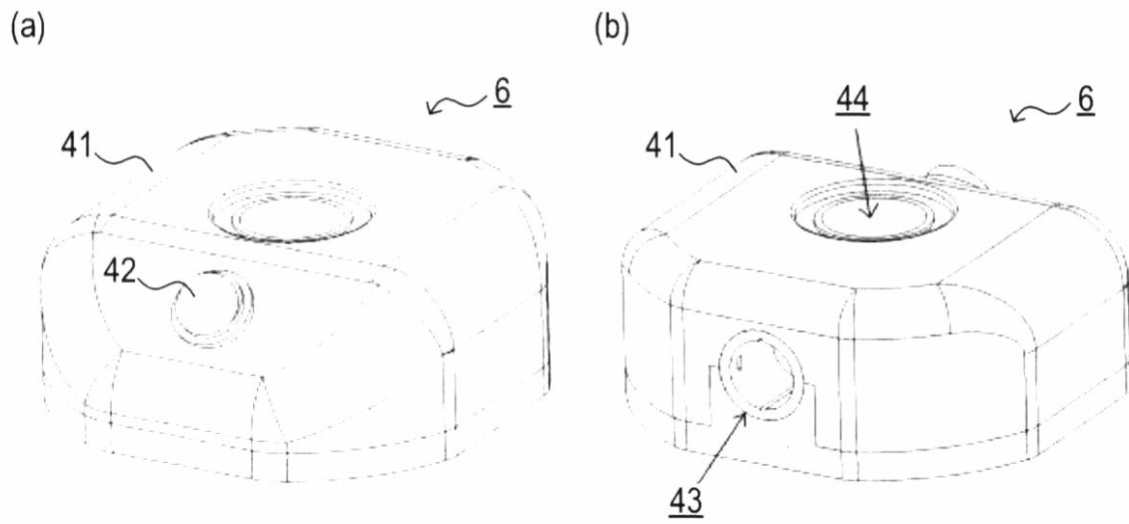
【図 5】

図面代用写真(カラー)

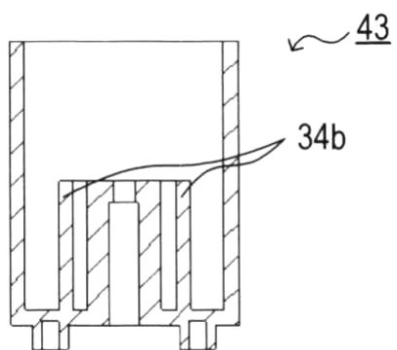


【 図 6 】

図面代用写真(カラー)



【 図 7 】



【 図 8 】

