

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-185201

(P2017-185201A)

(43) 公開日 平成29年10月12日(2017.10.12)

(51) Int.Cl.

A45D 8/00 (2006.01)

F1

A45D 8/00

テーマコード(参考)

F

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2016-250187 (P2016-250187)  
 (22) 出願日 平成28年12月23日(2016.12.23)  
 (11) 特許番号 特許第6150414号 (P6150414)  
 (45) 特許公報発行日 平成29年6月21日(2017.6.21)  
 (31) 優先権主張番号 特願2016-74779 (P2016-74779)  
 (32) 優先日 平成28年4月1日(2016.4.1)  
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 316000231  
 株式会社 a 2 D a z z l e  
 神奈川県座間市相模が丘5丁目6番6号  
 第二中込ビル101  
 (74) 代理人 100199956  
 弁理士 土屋 一雄  
 (72) 発明者 山田 忠則  
 神奈川県座間市相模が丘5丁目6番6号  
 第二中込ビル101  
 株式会社 a 2 D a z z l e 内

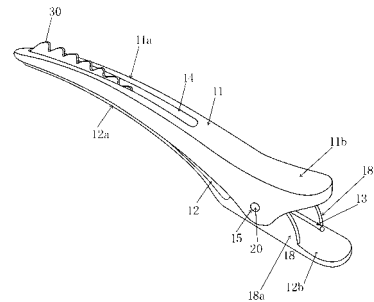
(54) 【発明の名称】 ヘアクリップ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】毛髪のカット、セット等理容・美容作業に際して、顧客が装着時に頭部に痛みを感じず、短時間に効率よく毛髪をかき分け、毛髪、髪束を所定所望の位置で確実に保持固定を行うことができることが可能なヘアクリップの提供する。

【解決手段】上側挟持部11aには開口14が形成され、毛髪内に挿入される下側挟持部12aの先端には突起部が形成され、上側挟持部11aが前記下側挟持部12aと共に前記毛髪を挟持する前記下側挟持部12aに垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、前記開口を通して上方に突出する髪係止体30を備えるヘアクリップを提供する。

【選択図】図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

中央部で上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び、毛髪内に挿入される下側挟持部と下側操作端部とを有する下側挟持舌片と、前記下側挟持部に沿って湾曲し、前記下側挟持部と共に前記毛髪を挟持する上側挟持部と上側操作端部とを有する上側挟持舌片とを備え、通常時前記上側挟持部と前記下側挟持部を閉じる状態にバネ付勢を行うバネ機構を前記上側操作端部および前記下側操作端部に配置し、前記上側挟持部には開口が形成されるヘアクリップにおいて、

前記開口は前記上側挟持部の表面側の幅方向の長さとその裏面側の幅方向の長さより短く形成され、前記下側挟持部の先端に形成される突起部と、

前記下側挟持部に垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、前記開口を通して上方に突出して配置される髪係止体と

を備えるヘアクリップ。

**【請求項 2】**

中央部で上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び、毛髪内に挿入される下側挟持部と下側操作端部とを有する下側挟持舌片と、前記下側挟持部に沿って湾曲し、前記下側挟持部と共に前記毛髪を挟持する上側挟持部と上側操作端部とを有する上側挟持舌片とを備え、通常時前記上側挟持部と前記下側挟持部を閉じる状態にバネ付勢を行うバネ機構を前記上側操作端部および前記下側操作端部に配置し、前記上側挟持部には開口が形成されるヘアクリップにおいて、

前記下側挟持部の先端に形成される突起部と、

前記下側挟持部に垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、幅方向に上部から下部に広がるよう形成され、前記開口を通して上方に突出して配置される髪係止体と

を備えるヘアクリップ。

**【請求項 3】**

前記上側挟持部の開口より末端側の前記上側挟持部側面に格納部を備えた請求項 1 乃至請求項 2 いずれか 1 項記載のヘアクリップ。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、毛髪を固定保持するヘアクリップに関し、特に理容・美容師等が理容美容施術に際して使用し、毛髪をかき分け、毛髪を所定所望の位置で保持し、固定するためのヘアクリップに関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来から、理容・美容施術の際、ブロー、カット、パーマ、アップ、カラー、トリートメント等を行う場合には、ヘアクリップを使用し、髪を捉え、毛髪、髪束途中の任意の場所で、髪全体、髪束を毛髪の所望所定の形に保持し、固定して理容、美容の施術を行っている。

**【0003】**

しかしながら、従来、ヘアクリップの下側挟持片にて毛髪をかき分け、上側下側挟持片を挟持しても上下挟持片を軸支する部分にバネ体を有し、一方側でのみ軸支するため、上下の挟持片の全域で均一な挟持力を毛髪に加えることが難しかった。例えばヘアクリップの中央部では毛髪の挟持がうまく行えるが、ヘアクリップの先端等では毛髪の挟持が行い難くかった。毛髪をヘアクリップで固定する際、ヘアクリップの上下挟持片の軸支する部分周辺に厚く髪が溜ってしまい、ヘアクリップの先端に行くに従い上下の挟持片間に隙間が生まれ、ヘアクリップの先端から毛髪が固定されずに落下してしまうことが生じていた。

。

10

20

30

40

50

これは主に、一方側でのみ軸支するため、湾曲する上下の挟持舌片の曲率半径が構造上ほぼ同じで、上下の挟持片が閉じたときのみ両者が大きく接触することに起因していた。

【0004】

従来ではこれを是正するため、例えば、先行特許文献1、先行特許文献2、先行特許文献5に示されるように、上側挟持片の先端、中央部分に櫛歯、突起などを植設して先端部分の空間を是正し、毛髪を挟持して美容理容施術を行えるように施した髪留めクリップが示されている。

しかしながら、上側挟持片に櫛歯や突起が付いているので、下側挟持片を毛髪内に装着する際または毛髪内から脱着する際、毛髪を分けるのに髪が引っかかり、髪を引っ張る等の毛髪の流れが生じていた。特に、櫛歯や突起が尖がったものや鋭利なものだとこれらが顕著であった。また、上側挟持片に櫛歯、突起を付けてしまうと顧客の頭皮に上から櫛歯、突起を当ててしまう等により、美容理容施術中に顧客に不快感を与える虞があった。

【0005】

さらに、上側挟持片に櫛歯、突起を付けているため、顧客に突起等が触れないよう上下側挟持片の開度を大きく一定に保ちながら、下側挟持片を顧客の毛髪内に挿入しなくてはならず、ヘアクリップの装着脱着に理容・美容師等の手先、指先に必要以上の負担を与えていた。特に、手先等に疲れが生じてくると顧客の頭皮に上側挟持片から櫛歯等を当ててしまう虞が高くなっていた。

【0006】

さらに、理容・美容師等のうち技術の優れたヘアスタイリストと呼ばれる技術者にとっては全体の美容理容施術を考え、次の工程を意識しつつ施術を行い、施術の流れの中で、手際よく短時間で効率的に作業を行う必要が生じている。しかしながら、上側挟持片に櫛歯、突起を付けていると、顧客に突起等が触れないよう上下側挟持片の開度を一定に保ちつつより注意深く挿入脱着を行わなくてはならず、これが重なると理容美容施術を効率よくスピーディに行うことが難しくなり、特に微妙で緻密な作業に通常とは異なる遅滞を生ずる虞がある。とくに、先行特許文献5では、下側挟持片に開口を設けて、上側挟持片に配置された長い櫛歯、突起を突出させているため、上側挟持片の引っ掛かりが顕著であった。

【0007】

さらに、先行特許文献3では、上下挟持片の周囲にかみ合い構造の凸凹を設け、より毛髪を固定しやすくしているが、毛髪をヘアクリップで固定する際、ヘアクリップの上下の挟持片の軸支部分に厚く毛髪が溜まり、ヘアクリップの先端に行くに従い隙間が生まれてしまい、ヘアクリップから毛髪が落ちてしまい適確な毛髪分け、保持固定ができにくかった。

【0008】

先行特許文献4には、ヘアリテイナー10の裏面のシャフト5側に複数の突起10を滑り止めとして形成している。しかし、この突起は上部のリテイナーから外部に突出して設けられたものであり、前述先行特許文献と同様に顧客に突起等が触れないよう顧客の毛髪内に挿入しなくてはならず、ヘアクリップの装着脱着に理容・美容師等の手先、指先に必要以上の負担を与えていた他に、ヘアリテイナーの先端部から逃げてきた毛髪を格納することはできなかった。

【0009】

また、先行特許文献6には、ネクタイを挟むネクタイピンが示されている。下部片から着脱自在な上部片に開口を形成し、下部片に上向きにバネ体を形成して下部片のバネ体でネクタイを挟み押し上げ、上部片の開口、その周辺で押し上げたネクタイを挟持するネクタイピンが示されている。しかしながら、この文献は、技術分野の異なるネクタイピンについて記載されたおり、例えば、ヘアクリップの毛髪への挿入の引っ掛かり、毛髪梳き、とかし等の問題について何ら触れているものではなく、解決すべき課題が大きく異なるものである。また、例えば、この文献のバネ体では毛髪のスライスを取る、上下左右の髪束、毛髪をコーミングする等の作用を行うことができるものではない。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 0 】

また、先行特許文献7には、開口が形成された上部片、緩やかに湾曲し一部が開口を貫通するパネ体、上部片およびパネ体のそれぞれの端部と係合して一体化する係合端部を有する下部片により構成されているヘアクリップが示されている。このヘアクリップは、毛髪を堅固に固定することはできるが3つに分離されたもので例えば毛髪への挿入、毛髪の梳き等を円滑かつ効率よく行うことはできず、操作性が著しく低下していた。

## 【 0 0 1 1 】

すなわち、毛髪のカット、パーマ、ブロー、毛染め、スライスなどでは、左右上下に毛髪を分ける際にヘアクリップを使用し、特に、毛髪の長い顧客にはヘアクリップを複数本使用し、多数回、ヘアクリップの毛髪への固定、取り外す作業を繰り返す必要があり、その分、顧客の毛髪へのつれ等が発生する虞を生じていた。理容美容施術を施す際、多数回繰り返しヘアクリップの着脱作業を必要としているため、これらの装着脱着時の顧客の頭皮に対する不快感を是正することが求められていた。また、長時間の作業では、理容師美容師の手先に疲労を与え、微妙な施術にミスを生ずる虞を生じていた。

10

## 【 0 0 1 2 】

加えて、毛髪を保持固定するときには、ヘアクリップを毛髪内に挿入する際、髪束を縦横、上下にかき分け、髪束をとる施術すなわちスライスをとることが一般的で、従来では、櫛により髪を梳かす作業が必要なことが多く、櫛もしくは櫛と一体となったブラシの突出棒部で髪をかき分ける作業を行う必要とする場合もあった。つまり、ヘアクリップを使用する前に、一旦、櫛やブラシを用いて、髪を梳き、かき分けることが必要であった。これは、短時間に顧客が満足する髪型、カラーリングを行う高度のテクニックを持つ理容美容師にとっては道具の選択が煩雑で自己のテクニックが生かせない状況があった。さらに、カラーリング等ではヘアクリップによる髪の固定保持を繰り返さず必要があり、煩雑で、時間を要し、顧客にとっても負担が大きかった。

20

## 【 0 0 1 3 】

さらに、この頻繁な取り換え脱着作業の際、作業効率の観点からヘアスタイリストは身近にヘアクリップを清潔な状態で多数配置しておかなくてはならず、通常は、ヘアクリップをヘアスタイリストの腰に付けたシザーケース等の作業袋、作業ボックス等に入れて施術を行っている。しかし、上側挟持片の櫛歯、突起等が食い込みあって取れにくく作業が遅滞する虞があった。特に毛染め等の薬剤を使用する際には薬剤の付着等による上側挟持片の櫛歯、突起等の清掃および他の施術器具機材への汚れ等も考慮しなくてはならなかった。

30

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

## 【 0 0 1 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 1 0 - 2 5 2 9 7 9 号 公 報

【 特許文献 2 】 意匠登録第 1 4 8 0 0 7 5 号 公 報

【 特許文献 3 】 登録実用新案第 3 0 3 3 1 5 9 号 公 報

【 特許文献 4 】 特開 2 0 0 2 - 2 5 3 3 3 0 号 公 報

【 特許文献 5 】 特開昭 6 1 - 6 4 8 0 4 号 公 報

【 特許文献 6 】 米国特許登録第 5 5 3 7 7 2 4 号 公 報

【 特許文献 7 】 米国特許登録第 6 3 1 1 7 0 0 号 公 報

40

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 1 5 】

そこで、本発明は、毛髪のカット、セット等理容美容施術に際して、顧客にヘアクリップを装着した際、痛み等の不快感を与えないように、短時間に効率よく毛髪をかき分け、毛髪、髪束を所定所望の位置で確実に保持固定を行うことができ、毛髪を分ける等の美容理容施術の際、毛髪の引っ掛け、引っ張り等の毛髪をつれを防止することが可能なヘアクリップの提供を課題とする。

50

## 【課題を解決するための手段】

## 【0016】

本発明の実施態様では、上記の課題を解決するために、中央部が上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び毛髪内に挿入される下側挟持部と下側操作端部を有する下側挟持舌片と、長手方向に開口が形成され、下側挟持部と共に毛髪を挟持する上側挟持部と上側操作端部を有する上側挟持舌片とを備え、美容師理容師等が使用しない通常時には上側挟持部と下側挟持部を閉じるバネ付勢を行うバネ機構を上側操作端部および下側操作端部を軸支する部分に有するヘアクリップにおいて、下側挟持部の先端部分に形成される突起部と、下側挟持部に突起部に垂設され、下側挟持部の末端方向に連続に形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、開口を通して上方に突出する髪係止体を備え、前記開口は、前記上側挟持部の表面側の幅方向の長さがその裏面側の幅方向の長さより短く形成されているヘアクリップを構成する。

10

## 【0017】

また、本発明の他の実施態様では、上記の課題を解決するために、中央部が上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び毛髪内に挿入される下側挟持部と下側操作端部を有する下側挟持舌片と、長手方向に開口が形成され、下側挟持部と共に毛髪を挟持する上側挟持部と上側操作端部を有する上側挟持舌片とを備え、美容師理容師等が使用しない通常時には上側挟持部と下側挟持部を閉じるバネ付勢を行うバネ機構を上側操作端部および下側操作端部を軸支する部分に有するヘアクリップにおいて、下側挟持部の先端部分に形成される突起部と、下側挟持部に突起部に垂設され、下側挟持部の末端方向に連続に形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、開口を通して上方に突出する髪係止体を備え、この髪係止体が幅方向に上部から下部に広がるよう形成されるヘアクリップを構成する。

20

## 【0018】

また、本発明のさらに他の実施態様では、ヘアキャップの下側挟持部の先端部分には突起部が形成され、この突起部は、髪係止体の先端部分に形成された先端突起部分と一体となり、幅方向に左右湾曲して突出する湾曲部を有している。この突起部の形状を毛髪がさらに容易にかき分けることができるようにさらに細長い形状とすることもできる。髪係止体は連続した波状であって、隣接する変曲点と成す角度が鋭角である変曲点を有する髪係止体を備えるヘアクリップを構成することもできる。なお、隣接する変曲点と成す角度が鈍角である変曲点を有する髪係止体を備えるヘアクリップを提供することもできる。また、下降する方向に隣接する変曲点を結んだ直線が下側挟持舌片を平面に配置したとき鉛直である髪係止体を備えるヘアクリップを構成することもできる。

30

## 【0019】

本発明のさらに他の実施態様では、髪係止体の各変曲点に基づく最小二乗法による近似円の円弧の中心点が上下側挟持部の開度15度から開度45度の間のいずれかの開度で上側挟持部の形成する円弧の中心点の近傍に存在する同心度の高いヘアクリップを提供することもできる。

さらに、髪係止体を連続して波状として変曲点間の高さに高低を設け間隙を形成するヘアクリップを提供することもできる。

40

## 【0020】

本発明のさらに他の実施態様では、下側挟持部と接触する部分を有して湾曲して長手方向に開口が形成される上側挟持部の長手方向末端側つまり上側操作端部側に、開口より末端側の側面に格納部を形成して、髪係止体から流れた毛髪を捕捉して格納するように形成したヘアクリップを提供することもできる。

さらに、上側挟持部の格納部作成の際、この部分を直方体で断面四角形の棒状の部材で構成し、これを削った構造とすることもできる。

## 【発明の効果】

## 【0021】

本発明の一つの実施態様に係るヘアクリップは、長手方向に延びて中央部で湾曲する下

50

側挟持部に髪係止体が垂設され、上側挟持部に上側挟持部の厚さを超えるような櫛歯等が設けられていないため、上側挟持部と下側挟持部の開度を大きくすることなく下側挟持舌片を毛髪内に挿入することができ、ヘアクリップの髪係止体によって毛髪を所定所望の位置で固定することができる。下側挟持部の先端部分に形成された突起部から一定の高さに達して連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有する髪係止体の高さが変動する構造のため、ヘアクリップの下側挟持舌片を毛髪内に挿入しやすく、ヘアクリップの髪係止体によって毛髪を所定所望の位置で固定することができる。

【0022】

また、本発明の他の実施態様では、髪係止体が複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して形成され、下側挟持部の末端方向に高さが変動する構造であることにより、ヘアクリップ先端から挿入されてくる毛髪を髪係止体に形成される隙間で捉え毛髪を固定しやすくし、髪係止体が波状で複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有することにより、毛髪を分ける際、毛髪の引っ掛け、引っ張り等の毛髪のつれを防止することができる。

10

【0023】

さらに、本発明のさらに他の実施態様では、上側挟持部の開口は、上側挟持部の表面側の幅方向の長さがその裏面側の幅方向の長さより短く形成され、または、髪係止体が幅方向に上部から下部に広がるよう形成されるヘアクリップのため、開口と髪係止体によって両者の係合状態を強化することができ、顧客の毛髪、髪束を的確に捉えることができ、バネ機構の押圧力により毛髪、髪束を上側挟持部と下側挟持部によって挟持し、固定保持することができる。

20

【0024】

また、本発明のさらに他の実施態様では、上側挟持部の末端側で上側挟持部の側面に格納部を形成して、髪係止体から流れた毛髪を捕捉するようにしているので上側挟持部、下側挟持部の挟持する面を有効に使用することができる。

【0025】

本発明のさらに他の実施態様では、髪係止体の下側挟持部先端の突起部より徐々に末端側へその高さを変動させているため、毛髪が上側操作端部と下側操作端部の軸支される部分に巻き込まれ、毛髪が絡むことを防止することができる。加えて、髪係止体と上側挟持部とがシザーケース等の作業ギア格納かばん内の壁、ケース内等を挟持することによりヘアスタイリストが容易にヘアクリップを脱着することができる。また、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有する髪係止体の高さが変動していく構造のため、髪係止体を容易に洗浄することができ、清潔なヘアクリップを顧客に提供することができる。

30

【0026】

さらに、本発明の他の実施態様では、下側挟持部と接触する部分を有して湾曲して長手方向に開口が形成される上側挟持部の末端側側面に格納部を形成しているので、髪係止体から流れた毛髪を捕捉して格納することができる。また、髪係止体、格納部によって毛髪、髪束を容易に捕捉できるので、毛髪等の捕捉、離脱の防止のためにバネの付勢力を弱め、ヘアスタイリストの疲労を削減し、より効率のよい繊細な作業が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0027】

40

【図1】本発明の第1実施形態に係るヘアクリップの概略斜視図。

【図2】本発明の第1形態に係るヘアクリップの閉じた状態を表す概略側面図。

【図3】本発明の第1形態に係るヘアクリップのバネ機構を説明するため図2を矢印Xの方向から見たヘアクリップの概略後方側面図。

【図4】本発明の第1形態に係る上側挟持舌片の長手方向概略中央断面図。

【図5】本発明の第1形態に係るヘアクリップを開いた状態を表す概略側面図。

【図6】本発明の複数の実施形態のヘアクリップの概略平面図。

【図7】本発明の第1形態のヘアクリップの概略底面図。

【図8】本発明の第1実施形態のヘアクリップの下側挟持部の構造を説明するため図5を矢印Aの面で切り、矢印の方向に見た概略切断端面図および他の実施形態の同様の概略切

50

断端面図。

【図 9】本発明の第 1 実施形態のヘアクリップの突起部の構造を説明するため図 6 ( a ) を矢印 B の面で切り、突起部周辺を表した概略断面図。

【図 10】本発明の第 1 実施形態のヘアクリップの突起部、髪係止体の構造を説明するため図 9 を矢印 C 1 C 1 線、C 2 C 2 線で切り、矢印の方向に見た上下側挟持部の先端部分の幅方向の断面を主に示した概略断面図。

【図 11】本発明の第 1 実施形態のヘアクリップの突起部の構造を説明するため下側挟持舌片 1 2 の突起部 1 7 周辺を表面側から見た下側挟持舌片 1 2 の突起部周辺平面図および他の実施形態の同様の平面図。

【図 12】本発明の第 1 実施形態のヘアクリップの開度と髪係止体の関係を説明する説明図。 10

【図 13】本発明のヘアクリップの髪係止体の他の実施形態を説明する構造図。

【図 14】本発明のヘアクリップの突起部のさらに他の実施形態を説明する図。

【図 15】本発明のヘアクリップのさらに他の実施形態を説明する側面図。

【図 16】本発明のヘアクリップのさらに他の実施形態を説明する側面図。

【図 17】本発明のヘアクリップのさらに他の実施形態を説明する一部拡大側面説明図。

【発明を実施するための形態】

【0028】

以下、添付の図面を参照し、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。

【0029】 20

第 1 の実施形態に係るヘアクリップを説明する。図 1 は本発明であるヘアクリップの第 1 実施形態の概略斜視図である。

【0030】

本発明の第 1 の実施形態であるヘアクリップは、図 1 に示す概略斜視図のように上側挟持舌片 1 1 と、下側挟持舌片 1 2 と、バネ機構 1 3 と、髪係止体 3 0 を有して構成される。

【0031】

図 1 の本発明の第 1 実施に係るヘアクリップの概略斜視図および図 2 の同ヘアクリップの閉じた状態を表す概略側面図を参照して説明すると、上側挟持舌片 1 1 は、長手方向に延び、その中央部で穏やかに湾曲する上側挟持部 1 1 a 及び上側操作端部 1 1 b を有し、上側挟持部 1 1 a には開口 1 4 が形成されている。上側挟持舌片 1 1 はプラスチック樹脂によって形成され、上側操作端部 1 1 b は、上側挟持部 1 1 a の末端側に上向きに屈曲して形成されている。上側操作端部 1 1 b の両側面には、バネ機構 1 3 を格納し、上下側挟持舌片 1 1、1 2 を軸 2 0 で軸支するため軸孔 1 5 が穿孔されている。 30

【0032】

下側挟持舌片 1 2 は、例えば、アルミニウムによって形成され、上側挟持舌片 1 1、下側挟持舌片 1 2 が閉じている状態で、図 2 に示す概略側面図のように下側挟持舌片 1 2 は、上側挟持舌片 1 1 の上側挟持部 1 1 a に沿って穏やかに上方に湾曲する下側挟持部 1 2 a を有する。また、下側挟持舌片 1 2 は、末端側に下方向に屈曲して形成される下側操作端部 1 2 b を有する。下側操作端部 1 2 b には軸受部 1 8 が形成されている。軸受部 1 8 は、下側操作端部 1 2 b の側面から上方に鉛直した扇状の片 1 8 a、1 8 b により構成され、これら片 1 8 a、1 8 b は、上側操作端部 1 1 b の両側面間に挿入される。片 1 8 a、1 8 b には、上側操作端部 1 1 b の両側面の軸孔 1 5 に対応する位置に孔が穿孔され、軸 2 0 を軸支している。バネ機構 1 3 は、これら上側操作端部 1 1 b、下側操作端部 1 2 b 間に形成される。 40

【0033】

また、下側操作端部 1 2 b の先端部分から末端方向に中央部付近まで、下側挟持部 1 2 a と一体に髪係止体 3 0 が形成されており、その一部は、開口 1 4 より上側挟持部 1 1 a から上方に突出している。バネ機構 1 3 は、ねじりコイルバネ 2 1 を有している。

【0034】 50

図3は、本発明の第1形態に係るヘアクリップのバネ機構を説明するため図2を矢印Xの方向から見たヘアクリップの後方側面図で、バネ機構13のねじりコイルバネ21は、上側操作端部11bの両側面に穿孔された軸孔15、下側操作端部12bの片18a、18bに形成される孔に軸支される軸20に挿入される。軸20は、上側操作端部11bの両側面、下側操作端部12bの軸受部18に軸支されている。このねじりコイルバネ21の両端部21a、21bは、それぞれ反対方向、弾かれる方向に付勢される。また、コイルバネ21の両端部21a、21bがそれぞれ上側操作端部11b、下側操作端部12bと係止する。このため、ねじりコイルバネ21は、上側操作端部11bを上側に、下側操作端部12bを下側に押圧するように付勢する。

【0035】

10

図4の上側挟持舌片の概略長手方向断面側面図に示すように上側挟持部11a及び上側操作端部11bの間にはバネ機構13のコイルバネ21の上側挟持部11a側の面を覆うように、障壁16が形成されている。また、開口14より末端側には、上側挟持部11aの幅方向の断面形状が略「コ」の字を90度左に回転させた形状に形成されている。

【0036】

また、図5の本実施の第1の実施形態に係るヘアクリップを開いた状態を表す概略側面図に示すように、下側挟持部12aの先端部分から下側挟持部12aの中央部分に架けて、髪係止体30が配置される。そして、下側挟持部12aの先端部分には、髪係止体30と一体に突起部17が形成されている。この突起部17は、図2に示すように上側挟持舌片11、下側挟持舌片12の先端が閉じた状態で、上側挟持部11aの先端部分に覆われ、この図2の概略側面図に示すように側面外部からは視認できない。図4に示す上側挟持部11aの先端部分は、下側挟持部12aの突起部17の全部または一部を覆うように形成されている。

20

【0037】

図6(a)は、本発明の第1の実施形態のヘアクリップの概略平面図で、髪係止体30は、上側挟持部11aの開口14より突出している。図7は、本発明の第1の実施形態のヘアクリップの概略底面図で、上側挟持部11aの先端部分が下側挟持部12aの突起部17より長手方向に延び、図2に示すように突起部17は、上側挟持舌片11、下側挟持舌片12の先端が閉じた状態で、上側挟持部11aの先端部分に覆われている。

【0038】

30

図5に示す下側挟持部12aは、平板ではなく、強度を維持するため、図8(a)に示すように、断面が緩やかな凹字状で幅方向中央部に窪み22が形成されている。図8(a)は、図5の下側挟持部12aを矢印Aで示す線で切った切断部端面図である。

【0039】

通常時、バネ機構13のねじりコイルバネ21により下側挟持舌片12の下側挟持部12aは、上側挟持舌片11の上側挟持部11aと一定の挟持力を持って当接する。これは、図2のようにヘアクリップが閉じた状態である。

また、上側操作端部11b、下側操作端部12bをヘアスタイリストが指で握り、上側挟持舌片11の上側挟持部11aと下側挟持舌片12の下側挟持部12aとを非接触とする状態は、図5のようにヘアクリップが開いた状態である。

40

【0040】

通常、上下側操作端部11b、12bがバネ21によって付勢されているため、下側挟持舌片12の下側挟持部12aは、上側挟持舌片11に沿って上側挟持部11aに大部分が当接している。ヘアスタイリストが、上下側操作端部11b、12bを握ると、バネ機構13は、圧縮方向に稼働し、上下側挟持部11a、12aを開く。ヘアスタイリストがヘアクリップを美容理容施術のため開く場合、その開度は一般的には15度から45度の場合が多い。コイルバネ21の強度によってヘアクリップの毛髪の挟持力は、調整できるが、本実施形態のヘアクリップでは、開度30度の状態で長手方向の長さが12cmの上側挟持部11aを有しており、上下側挟持部11a、12aの先端で130gから180gの閉じる方向の圧縮力を有する(バネばかりにて測定)ようバネ機構が調整されている

50

。

## 【 0 0 4 1 】

なお、本実施形態では、軸 2 0 付近の上側操作端部 1 1 b の幅方向の長さは 1 5 m m ほどで、上側挟持部 1 1 a の先端部分の幅方向の長さは 8 m m ほどに製作されている。また、障壁 1 6 は、上側挟持舌片 1 1 の強度向上を主な目的として設けられたもので、毛髪がコイルバネに絡むことを防ぐ役割も有している。

## 【 0 0 4 2 】

図 5 に示すように下側挟持部 1 2 a には、髪係止体 3 0 が長手方向に連続して形成されている。この髪係止体 3 0 は、上側挟持部 1 1 a の開口 1 4 から突出するように幅方向の中央部の窪み 2 2 から垂設して、下側挟持部 1 2 a の長手方向に連続して形成されている。この髪係止体 3 0 は、本実施形態では下側挟持部 1 2 a と一体に形成されているが、髪係止体 3 0 を別に製作して下側挟持部 1 2 a に植立させてもよい。髪係止体 3 0 は、図 1、図 2、図 5 に示すように連続した波状の形状で、この実施態様では、下側挟持部 1 2 a から 1 0 m m ほどの高さに設定され、下側挟持部 1 2 a 先端部分の突起部 1 7 から一体に垂設されている。髪係止体 3 0 は、突起部 1 7 から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、その後徐々にその高さを低下させている。髪係止体 3 0 の各変曲点（高さが高まる方向から低くなる方向またはその逆）は角が取れた円弧状、丸状に穏やかに変化するように形成され、上側から下側に下降し、下側から上側に上昇するように変化する変曲点に間隙が形成されている。

## 【 0 0 4 3 】

図 2、図 5 に示すこの実施形態の髪係止体 3 0 は、下側挟持舌片 1 2 を水平な面に配置したとき、高い方の変曲点から低い方の変曲点へ略鉛直に下降して形成されている。また、髪係止体 3 0 の厚さは上部で 1 m m ほどの厚さで、図 6 ( a ) に示すヘアクリップの平面図のように開口 1 4 の幅方向の略中央部に位置して突出している。髪係止体 3 0 の一方の側面から開口 1 4 の一方の周囲面までは 1 m m ほどで、開口の一方の周囲面から上側挟持部 1 1 a の一方の縁面までは 2 . 5 m m ほどに設定されている。

## 【 0 0 4 4 】

下側挟持部 1 2 a の先端部分に形成される突起部 1 7 は、図 7 に示すヘアクリップの底面図のように幅方向左右に湾曲する湾曲面 1 7 a、1 7 b を有する。この実施形態では、下側挟持部 1 2 a に垂設される髪係止体 3 0 は、図 5 に示すように突起部 1 7 に一体に形成されている。髪係止体 3 0 は、突起部 1 7 から立ち上がり、末端方向に連続して垂設されている。

## 【 0 0 4 5 】

図 9 は、上下側挟持部 1 1 a、1 2 a の先端部分の概略側面部分断面図である。より正確に言うと、図 6 ( a ) を矢印 B の面で切って矢印方向に見る際、上側挟持部 1 1 a 先端部分および下側挟持部 1 2 a の突起部 1 7 周囲を断面とする概略側面部分断面図である。髪係止体 3 0 の先端部分は、先端突起部分 3 0 a を形成しており、この先端突起部分 3 0 a は、下側挟持部 1 2 a の突起部 1 7 と一体となって、突起部 1 7 の先端から立ち上がっている。突起部 1 7 の全部または一部は、上側挟持部 1 1 a の先端部分に覆われ、上側挟持部 1 1 a 先端部分の裏面と突起部 1 7 の表面、上側挟持部 1 1 a 先端部分の裏面と髪係止体 3 0 の先端突起部分 3 0 a が接している。

## 【 0 0 4 6 】

なお、先端突起部分 3 0 a はこの実施例では突起部 1 7 と一体に形成されているが、別体に形成してもよく、髪係止体 3 0 を下側挟持部 1 2 a と別体に製作して突起部 1 7 に植立してもよい。

## 【 0 0 4 7 】

図 1 0 ( a ) は、図 9 を C 1 - C 1 線で切って、矢印方向に見た上下側挟持部の先端部分の幅方向の断面を主に示した概略断面図、図 1 0 ( b ) は図 9 を C 2 - C 2 の面で切って、矢印方向に見た先端部分の幅方向の断面を主に示した概略断面図である。開口 1 4 は、幅方向の長さが上部より下部の方が長い形状で、上側挟持部 1 1 a の開口の存在する部

分の幅方向の断面は「八」の字状に形成され、開口 1 4 の表面側すなわち高さ方向上部の幅は、開口 1 4 の裏面側すなわち下部の幅より狭く形成されている。また、髪係止体 3 0 は、高さ方向、上部より下部の下側挟持部 1 2 a に接する部分の幅が広く形成されている。つまり、髪係止体の幅方向断面において、高さ方向上部より下部が幅広く構成されている。また、髪係止体 3 0 の先端突起部分 3 0 a は、上側挟持部 1 1 a の先端部分に覆われ、ヘアクリップを閉じた状態のとき上側挟持部 1 1 a の先端部分に覆われる。

【0048】

図 1 1 ( a ) は、図 9 に示す下側挟持部 1 2 a の先端部分の平面図であり、下側挟持部 1 2 a の先端部分に形成される突起部 1 7 と髪係止体 3 0 の先端突起部分 3 0 a とは、一体として形成されている。突起部 1 7 は、幅方向左右に湾曲する湾曲面 1 7 a、1 7 b を有している。破線は、上側挟持部 1 1 a が下側挟持部 1 2 a を覆った場合の上側挟持部 1 1 a と下側挟持部 1 2 a の長さ関係を示すために仮想的に記載されたもので、上側挟持部 1 2 a の先端部分を表すものである。上側挟持部 1 2 a の先端部分は、突起部 1 7 および先端突起部分 3 0 a を覆うため、長手方向に長く伸びて形成されている。

なお、図 1 1 ( a ) では D 1 - D 1 線が、図 9 の C 1 - C 1 線の位置に相当し、図 1 1 ( a ) の D 2 - D 2 線は、図 9 の C 2 - C 2 線に相当する。

【0049】

ヘアクリップは、通常時、パネ機構 1 3 のねじりコイルパネ 2 1 の両端部 2 1 a、2 1 b はそれぞれ反対方向、弾かれる方向に付勢し、それぞれが係止する上側操作端部 1 1 b、下側操作端部 1 2 b を反対方向に押圧して上側操作端部 1 1 b を上側に、下側操作端部 1 2 b を下側に押圧するよう付勢する。したがって、通常時、図 2 のように上下側挟持舌片は軸 2 0 に軸支されているため、ヘアクリップは閉じた状態にある。

【0050】

ヘアスタイリストが上下側操作端部 1 1 b、1 2 b を押圧してヘアクリップを開いた状態にして、開度 1 5 度から 4 5 度の状態で下側挟持舌片 1 2 を顧客の毛髪の所望の位置に挿入し、突起部 1 7 によって毛髪をかき分け、髪全体、もしくは髪束を所定の位置にかき分ける。下側挟持舌片 1 2 を顧客の毛髪の所望の位置に挿入する際、髪係止体 3 0 の先端突起部分 3 0 a、幅方向に左右に湾曲して形成された湾曲面 1 7 a、1 7 b が毛髪を湾曲面に沿って分離、梳き、かき分けることができるので、毛髪を絡むこと、引っ張ることなく円滑に毛髪に下側挟持舌片 1 2 を挿入できる。そして、毛髪をかき分け、髪係止体 3 0 で梳き、毛髪の予定の位置にヘアクリップを装着することができる。

【0051】

そして、上下側操作端部 1 1 b、1 2 b の押圧を解除して、髪係止体 3 0 が開口 1 4 内に突出して毛髪、髪束を保持固定する。このとき、図 1 0 ( a ) のように開口 1 4 が「八」の字状の断面開口を有し、髪係止体 3 0 がこれを楔のように閉塞するので、顧客の毛髪、髪束は、髪係止体 3 0 の上部、髪係止体 3 0 の図 1 0 ( a ) に示す左側面と開口 1 4 の左側周面間、髪係止体 3 0 の図 1 0 ( a ) に示す右側面と開口 1 4 の右側周面間で捉えられる。

また、下側挟持部 1 2 a の表面部分と上側挟持部 1 1 a の裏面部分でも捉えることができる。

したがって、下側挟持部 1 2 a と上側挟持部 1 1 a 間の挟持力によって確実に毛髪、髪束を髪係止体 3 0 の上部、髪係止体 3 0 と開口 1 4 の間、下側挟持部 1 2 a と上側挟持部 1 1 a によって挟むことができ、捉えることができる。

【0052】

図 1 2 は、本実施形態の髪係止体の形状を下側挟持舌片の曲率とともに説明する説明図である。上下側挟持舌片の曲率は当初略同様に設計され、配置されている。しかし、ヘアクリップを開いた状態では両舌片の間隔は軸支する部分周辺では狭く、先端部分では大きく開いている。このため、従来ではヘアクリップを開いた状態での両舌片の間隔は均一ではなかった。本実施形態では、図 1 2 に示す髪係止体の各変曲点 K 1、K 2、K 3 ~ を円弧とする最小二乗法による円の半径（曲率半径）が上側挟持部の曲率半径の近傍、つまり

± 10%以内となるように構成されている。

【0053】

そして、主に使用されるヘアクリップの開度30度の状態で、上側挟持部の円弧が構成する円の中心点O2と髪係止体の各変曲点を円弧Lとする最小二乗法による円の中心点O3の距離(O2 - O3距離)は、開度30度の状態で上側挟持部の円弧が構成する円の中心点O2と下側挟持部の円弧が構成する円の中心点O1との距離(O2 - O1距離)に比べて小さく、開度30度の状態で上側挟持部の円弧が構成する円の中心点O2と下側挟持部の円弧が構成する円の中心点O1との距離(O2 - O1距離)の±10%以内である。(これを同心度が10%以内とよぶ)。

【0054】

つまり、開度30度の状態でも同心度を略10%に保つことができ、この開度30度の状態でも上側挟持部と下側挟持部の間隔の平行度を実質的に高めることができる。すなわち、髪係止体の各変曲点に基づく最小二乗法による近似円の円弧の中心点O3が上下側挟持部の開度15度から開度45度の間で上側挟持部の形成する円弧の中心点O2の近傍である同心度が10%の範囲に形成されている。したがって、同心度の高く、実質的に上側挟持部と下側挟持部の曲率半径が近似するため、付勢するパネの力を強化しなくても毛髪、髪束を捕捉することが容易となるヘアクリップの提供が可能となる。

【0055】

この図12に示した本実施の形態では、髪係止体が連続して複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して上側挟持部の末端方向に徐々に高さが低下する波状に形成され、変曲点K2からK3、変曲点K4からK5、変曲点K6からK7、変曲点K8からK9、変曲点K10からK11、変曲点K12からK13、変曲点K14から下側挟持部へは鉛直に高さを下降させている。そして、形状を連続して波状としているため、変曲点K3、K5、K7、K9、K11、K13に間隙を形成している。

本実施の形態では、下側挟持舌片の下側挟持部に配置される髪係止体の各変曲点の形成する円弧の曲率半径は、上側挟持部の曲率半径の±10%以内に構成されている。

【0056】

図13は、図13(a)(b)(c)(d)それぞれが髪係止体の本実施の他の実施形態を表すもので、髪係止体を側面から見た構造図である。いずれも長手方向に連続した波状の形状であり、下側挟持部から垂設して連続して形成され、上側から下側から下降し、下側から上側に上昇するように変化する変曲点に間隙を形成されている。図13(a)に示す髪係止体は、隣接する変曲点間の角度が鈍角で、例えば変曲点K2が変曲点K1、K3と作る角度は鈍角である。つまり、上昇してから下降する変曲点K2に隣接する二つの変曲点K1、K3と、上昇してから下降する変曲点K2が成す角度が鈍角である。図13(b)は隣接する変曲点間の角度が鋭角で、例えば変曲点K2が変曲点K1、K3と作る角度は鋭角である。つまり、上昇してから下降する変曲点K2に隣接する二つの変曲点K1、K3と、上昇してから下降する変曲点K2が成す角度が鋭角である。また、図13(c)は、変曲点K1から立ち上がった後、変曲点K2からなだらかにK3に向け、下降す例を示している。図13(d)は、変曲点K1からなだらかに立ち上がった後、変曲点K2に達し、その後なだらかに変曲点K3に向け、下降する波状の形状を変曲点K3から変曲点K5、変曲点K5から変曲点K7まで略相似形で有する例を示している。

【0057】

なお、図13(a)(b)共に、三つの山ごとに相似形で小さく構成されている。すなわち、図13(a)(b)において、変曲点K2乃至K7と相似形で小さな波状の形状が末端側に形成されている。

【0058】

図13(a)に示す髪係止体では、髪係止体の広域で毛髪を捉えることができ、より均一な挟持力で押圧することができる。また、図13(b)に示す髪係止体では間隙に返しがついており、装着時に末端から押されてきた髪束をしっかりと固定することが出る。さらに、図13(c)に示す髪係止体は、よりなだらかな形状となっているので、スライスを

10

20

30

40

50

取るとき毛髪をつれを防止することができる。図13(d)に示す髪係止体は、よりなだらかで同様な形状となっているので、均等に力をかけることができる。

【0059】

また、髪係止体のさらに他の実施形態として、図10(a)における髪係止体30より髪係止体の幅方向の長さをさらに広く形成することもできる。例えば、髪係止体30の高さ方向上部より下部の下側挟持部12aに接する部分の幅をさらに広く形成し、髪係止体の幅方向断面において、上部より下部の幅をさらに長く構成することもできる。この場合、開口14は、図10(a)に示すより、上側挟持部11aの開口14の幅方向の長さが、開口14の表面側より裏面側の方がより長くなる。いわば、上側挟持部11aの開口の存在する部分の幅方向の断面は「八」の字のそれぞれの線がさらに内側に寝た感じの字状に形成される。

10

【0060】

開口の幅方向の長さに関わらず、髪係止体30が幅方向に上部から下部に広がるよう形成されるヘアクリップのため、開口14と髪係止体30によって顧客の毛髪、髪束を的確に捉えることができ、バネ機構の押圧力により毛髪、髪束を上側挟持部と下側挟持部によって挟持し、固定保持することができる。

【0061】

図9、図10の実施態様において開口14、髪係止体30共に表面側か上部が狭い例を示しているが、これは開口14、髪係止体30のいずれか一方の表面側、上部が狭いものであってもよい。この場合、楔のように毛髪を閉塞して挟持する程度に差が出るだけあって、毛髪をしっかりと固定保持することができることになんら変わりはない。

20

【0062】

図11(b)は、下側挟持部の突起部の形状をより鋭利とした本発明のさらに他の実施形態を説明するものであり、突起部171全体が図11(a)と同様に上側挟持部で覆われる。すなわち、湾曲部171a、171bが図11(a)の湾曲部17a、17bより長手方向下側操作端12b側に形成されており、突起部の先端が鋭利な形状となっている。このため、突起部の先端で毛髪をかき分けることが更に容易となる。破線は、上側挟持部11aが下側挟持部12aを覆った場合の上側挟持部11aと下側挟持部12aの長さ関係を示すために仮想的に描かれたもので、上側挟持部12aの先端部分を表すものである。

30

【0063】

図14(a)は、本発明のヘアクリップの突起部のさらに他の実施形態を説明する概略断面図で、突起部172がその先端172dを上側挟持部11aの先端より外部へ突出させた形態で構成されている。図14(b)は、この本発明のヘアクリップの突起部のさらに他の実施形態を説明する概略平面図で、この突起部172を有する下側挟持部12aの平面図である。湾曲部172a、172bから先端172dが上側挟持部11aの先端より外部へ突出している。したがって、突起部172は一部が上側挟持部の先端部分によって覆われている。

【0064】

この実施態様では、毛髪のかき分けをさらに容易に行うことができ、また、図9の実施態様と同様に下側挟持舌片12を顧客の毛髪の所望の位置に挿入する際、髪係止体の先端突起部分30a、突起部172の幅方向に左右に湾曲して形成された湾曲部172a、172bが毛髪を先端突起、湾曲面に沿って分離、梳き、かき分けることができる。このため、毛髪を絡むこと、引っ張ることなく円滑に毛髪をかき分け、ヘアクリップの下側挟持片12を挿入することができる。破線は、上側挟持部11aが下側挟持部12aを覆った場合の上側挟持部11aと下側挟持部12aの長さ関係を示すために、仮想的に描かれたもので上側挟持部12aの先端部分を表すものである。

40

【0065】

なお、髪係止体30は、突起部先端から直接立ち上がる必要はなく、突起部の所望の部分から末端方向に垂設されていればよく、さらに先端突起部分30aを他の髪係止体と別

50

体として形成して全体として髪係止体 30 を形成しても良い。

【0066】

本発明の各実施態様において、スタイリストがヘアクリップを使用する際、図 1、図 2、図 5 に示す上下側操作端部 11b、12b を押圧してパネの付勢力を弱め、下側挟持部 12a を毛髪、髪束内に挿入して、上下側操作端部 11b、12b の押圧を緩め、パネの付勢力を復元すると、髪係止体 30 が開口 14 内に突出して毛髪、髪束を保持固定する。このとき、開口 14 が「八」の字状の断面開口を有し、髪係止体 30 がこれを楔のように閉塞するので、顧客の毛髪、髪束は、髪係止体 30 の上部、髪係止体 30 の一方側面と開口 14 の一方周面間、髪係止体 30 の他方側面と開口 14 の他方周面間、上側挟持部 11a の裏面と下側挟持部 12a の表面で捉えることができる。

10

【0067】

また、本発明の幾つかの実施態様では、突起部は、幅方向に湾曲して突出する湾曲部を有しており、先端に突出する突起部およびこれと一体となっている髪係止体の先端突起部分によって毛髪を左右上下に円滑かつ容易にかき分け取ることすなわちスライスを縦、横、斜めに容易に取ることができる。

さらに、髪係止体によって髪束の毛髪への挿入脱着が容易で、髪係止体によって毛髪を確実に保持固定できるのでヘアクリップの脱落、落下を防止することができる。

【0068】

また、ヘアクリップを的確に挿入できることより、カラーリング等の理容・美容作業をヘアクリップの着脱回数を少なくして施術でき、作業効率、作業スピードを上げ、髪をかき分けて毛染め、カット、ブロー等を短時間で行うことができ、顧客およびヘアスタイリストの負担を低減させることができる。

20

【0069】

即ち、従来、毛髪のかき分けには櫛もしくは櫛に連設されたブラシの髪かき分け用の棒部を別に使用して毛髪のかき分けを行わなくてはならなかったが、ヘアクリップ装着前に毛髪内で装着位置の微調整をヘアクリップの突起部を使用して毛髪のかき分けによって容易に行うことができる。また、髪係止体を下側挟持部に一体として垂設しているため、これを用いてヘアクリップによる毛髪固定の前の髪梳き作業が行うことができる。

【0070】

なお、本発明の幾つかの実施態様では、下側挟持部 12a の断面形状を図 8 (a) のように緩やかに凹の字状で窪みを形成したが、本発明の他の実施形態では図 8 (b) のように下側挟持部 12a 2 の断面を緩やかな凸の字状に形成してもよい。この場合、上側挟持部 11a の裏面と下側挟持部 12a 2 の表面とで毛髪を掴むことが容易となる。図 8 (a) の場合、毛髪と下側挟持部 12a とはどちらかといえば下側挟持部 12a の外周縁部分の押圧力により固定保持されるが、図 8 (b) の場合には、毛髪と下側挟持部 12a 2 とはどちらかといえば上側挟持部 11a の裏面と下側挟持部 12a 2 の表面との押圧力により固定保持される。

30

下側挟持部 12a の断面形状を平らに形成してもよく、この場合でも上側挟持部との押圧力はもちろん維持される。

【0071】

図 15、図 16 は、本発明のさらに他の実施形態を説明する図で、上側挟持舌片に毛髪を格納する格納部を設けた例を説明する図である。図 15 は、本発明の他の実施形態に係るヘアクリップの閉じた状態を表す概略側面図で、図 16 は本発明のさらに他の実施形態に係るヘアクリップの閉じた状態を表す概略側面図である。髪係止体 30 によって、押し出され一部の毛髪が上側、下側挟持舌片の両側操作端部方向に逃げてきた際、この毛髪を保持し、毛髪の格納するため、ヘアクリップの保持固定力をより向上させるように施された格納部を設けたものである。

40

【0072】

図 15 に示すヘアクリップにおいて、格納部 40 は、開口より長手方向末端側に、上側挟持舌片 11 の上側挟持部 11a の両側面に形成されており、上側挟持部 11a の裏面か

50

ら徐々に上側に削られ、上側挟持部 11a の厚さの略半分ほどで下側に削られた歯を歯 40-1 から 40-n まで複数形成したものである。図 16 に示すヘアクリップにおいて、格納部 41 は、上側挟持舌片 11 の上側挟持部 11a の両側面に形成されており、上側挟持部 11a の裏面から上側挟持部 11a の厚さの略半分ほどまで削り、その後、徐々に下側に削られ歯を歯 41-1 から 41-n まで複数形成したものである。これら外枠の曲線の交点は、円弧もしくは丸状に形成されている。

【0073】

さらにこれら格納部 40、41 を設ける場合には上側挟持部の構造を変えることもできる。図 4 の上側挟持舌片の上側挟持部 11a は、上側挟持部 11a の開口 14 より後部は幅方向の断面が略「コ」の字を 90 度左に回転させた形状に形成されている。しかし、格納部を設ける場合には、上側挟持部 11a の開口 14 より上側操作端部 11b までの部分を断面四角形の直方体の棒とすることもできる。そして、開口 14 より上側操作端部側に上側挟持部 11a の裏面から徐々に表面上側に削り、上側挟持部 11a の厚さの略半分ほどで下側に一挙に削られた歯 41-1 から 41-n を複数形成することも可能である。いずれの加工によって製作された格納部 40、41 でも髪係止体によって押し出された一部の毛髪を格納し掴み取り、ヘアクリップの保持固定力をより向上させている。

10

【0074】

さらに図 15 に示す実施態様の格納部 40 において、上側挟持部 11 の先端に近い 40-1 は大きさが小さく、相似形に徐々に大きくして上側操作端 11b に近い 40-n が一番大きく歯を構成してもよい。さらに逆に 40-1 が一番大きく、40-n が小さくなるように構成してもよい。これは図 16 に示す実施態様の格納部 41 においても同様である。また、格納部 40、41 の各頂点は鋭利ではなく円形、丸状に構成してもよい。

20

【0075】

図 17 は格納部を示す一部拡大側面図で、左上から右下に直線 l1、l2、l3、l4 がそれぞれ平行に定められ、この各直線の左側に形成された円弧にしたがって格納部を形成する外枠が設けられる。また直線 l よりも右側に、さらに左側に倒れた感じで直線 m が、各々平行に直線 m1、m2、m3、m4 として設けられている。これら各直線 m の左側に形成された円弧に従って格納部の外枠が形成される。これら外枠の曲線の交点は、顧客の不快感を除くため、円弧もしくは丸状に形成されている。

30

【0076】

さらに格納部を上側挟持部の側面に形成するため、強度維持の観点から、格納部が存在する部分の上側挟持部の側面上部に長手方向に棒材を挿入して上側挟持部の材料であるプラスチックでモールドしてもよい。棒材としてアルミニウム等の金属を使用することができ、強化された他のプラスチック樹脂を使用してもよい。

【0077】

これら図 15、図 16 に示す格納部を有するヘアクリップでは、ヘアクリップで髪を止める時、ヘアクリップが軸支している部分の方から閉じていくが、この実施の態様では、先端側に徐々に高い構造で、かつ間隙の部分の返しが付いていることより、毛髪、髪束が先端に逃げにくくなり、しっかりと髪係止体が毛髪、髪束を保持固定することができる。

40

【0078】

以上のように本発明の各実施態様において、相似形の波状の形状で連続して髪係止体が構成されている場合には、さらに先端側に毛髪が逃げにくくなる。また、髪係止体が波状の形状で連続して形成される場合には、この髪係止体を用いて、綺麗に毛髪を分けることができる。さらに、下側挟持部に髪係止体を垂設しているため、長時間、理容美容施術を行っても、顧客の頭皮に櫛歯、突起を当接させることを回避でき、なだらかな髪係止体により毛髪の流れを防ぐことができる。

【0079】

さらに、本実施の実施態様の幾つかでは下側挟持部 12a の突起部 17 が顧客の毛髪を左右上下にかき分けるので、スライスすなわちとり分けを綺麗に容易に行うことができる。また、上下側挟持部の先端部分においても髪係止体が毛髪を間隙で挟み、先端に空間が

50

生じることを防止できる。髪係止体を波状にして先端から末端へ徐々に高低差を付け、髪係止体の全体の面で毛髪を捉えようとしているため、毛髪を挟持する力をできるだけ上下側挟持部間で均一化することができる。

【0080】

さらに、同心度が高く、実質的に上側挟持部と下側挟持部の曲率半径が近似するため、毛髪、髪束を捕捉する際に上側挟持部と下側挟持部の間隔が均一化でき、毛髪を捉えることが容易となるため、付勢するバネの力を強化しなくても容易に毛髪等を保持固定することができ、長時間の作業の際、ヘアスタイリストに与える疲労を削減することができる。

また、下側挟持片を挿入する際、髪係止体によって、仮に毛髪、髪束が逃げたとしても、これら長手方向末端側に逃げた毛髪、髪束は格納部で捕獲することができ、着実に毛髪を固定保持することができる。

10

【0081】

本発明の幾つかの実施態様では、下側挟持部より髪係止体を垂設させ、また、髪係止体の変曲点を丸い形状とし波状に形成しているため、毛髪内に下側挟持部を挿入して毛髪を分ける際、髪係止体を用いて髪束を梳くことつまり左右上下に毛髪をコーミングすることができ、毛髪を分けることが効率よく容易となる。すなわち、スライスを取る際、上下左右の髪束、毛髪をコーミングすることができヘアクリップを止めやすくすることができる。

【0082】

また、髪係止体の高さは自由に選択できるもので、髪束を梳くことつまり左右上下に毛髪をコーミングすることができ、毛髪を分けることできれば自由に必要に応じて変化できるものである。さらに、髪係止体を連続して波状として変曲点間の高さに高低を設け間隙を形成しているので、一旦、突起部を頭髪内に挿入後、毛髪内に下側挟持舌片全体が入り良くなり、変曲点間の高さに高低を設けて間隙を形成しているので捉えた毛髪が抜けにくくなる。

20

【0083】

さらに、本発明の幾つかの実施態様では、下側挟持舌片12を顧客の毛髪の所望の位置に挿入して髪を分けることが可能となる。すなわちスライスを取る際、髪係止体30の先端突起部分30a、幅方向湾曲して形成された湾曲部17a、17bが毛髪に絡むこと、引っ張ることなく円滑に毛髪をかき分け、下側挟持舌片12を挿入することができる。これは、湾曲部で髪を幅方向左右に逃げさせ、先端突起部分と突起部裏側によって髪を上下に逃げさせることができるためである。このため、カラーリング、パーマ等の薬剤が付いて髪束が集結して固着し分離しにくい状態、いわゆる重い毛髪でも円滑に下側挟持舌片が毛髪内に入りスライスを容易に取ることができる。

30

【0084】

また、図14に示す実施態様では、湾曲部172a、172bから先端172dが上側挟持部11aの先端より外部へ突出しているため、毛髪のかき分けをさらに容易に行うことができる。そして、下側挟持舌片12を顧客の毛髪の所望の位置に円滑に挿入ことができ、その後、髪係止体の先端突起30a、幅方向に左右に湾曲して形成された湾曲部172a、172bが毛髪を湾曲面に沿って分離、梳き、かき分けることができるので、毛髪を絡むこと、引っ張ることなく円滑に毛髪をかき分け、ヘアクリップを挿入することができる。

40

【0085】

なお、図11(b)に示す実施態様では、髪係止体の先端突起部分30aを、下側挟持部の突起部171の先端から形成しているが、このように突起部171が図11(a)に示す実施態様より長めに形成している場合には、髪係止体の先端突起部分30aを突起部171の幅方向に左右に湾曲して形成された湾曲部171a、171bが存する部分から形成しても良いし、また、突起部の他の部分から形成配置しても良い。いずれにしても髪係止体の先端突起部分30aを突出部先端から直接立ち上げて形成する必要はない。

図14に示す実施例でも髪係止体の先端突起部分30aを、突起部172の幅方向に左

50

右に湾曲して形成された湾曲部 172 a、172 b が存在する部分の前後、図 14 (b) において水平方向に左右に移動して形成しても良い。

【0086】

また、先行特許文献に示すように櫛歯が細かい複雑な構造だと理容美容施術中に毛染め等の薬剤がその隙間に入ってしまう、ヘアクリップを洗うとき薬剤が残りやすいが、髪係止体が、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して下側挟持部の末端方向に連続して形成され、高さが変動する構造のため、清掃しやすく衛生的なクリップを提供することができる。

加えて、髪係止体と上側挟持部とがヘアスタイリストがシザーケース等の作業ギア格納かばん内の壁、ケース等に挟持することによりヘアスタイリストが容易にヘアクリップを取り出し、格納することができる。ケース内に上側挟持部 11 a が歯、突起のない状態で挿入され、ケース外部から下側挟持部 12 a の髪係止体 30 がケースの壁を介して押圧するので容易にヘアクリップを取り出し、格納することができる。

【0087】

なお、図 3 に示す障壁 16 は、なにも上側操作端部 11 b に設ける必要はなく、下側操作端部 12 b より障壁を立ち上がらせて形成し、上側挟持舌片の強度を向上させ、コイルバネに毛髪が巻き込まれることを防いでよい。

【0088】

なお、本発明の幾つかの実施態様では、バネ機構はねじれコイルバネを使用したが、他のバネを使用してもよい。例えば、上側操作端部と下側操作端部の間に V の字状の屈曲した平バネを挿入してバネ付勢を行うこともできる。また、上下側挟持舌片の材質は、毛髪を挟持できるものであれば自由に選ぶことができる。図 1、図 2、図 5 では髪係止体を下側挟持部の半分程度の位置まで形成したが、これは下側挟持部全域に形成してもよい。また、髪係止体は開口を通して開口より突出しているが、上側挟持舌片の表面側と同じ程度の高さとなるように構成してもよい。

【0089】

さらに、開口は、上側挟持部の広い領域に形成してもよいし、図 6 (b) に示す開口 141 のように髪係止体の存在する部分であれば、上側挟持部の一部分であってもよい。少なくとも髪係止体の上側挟持部から突出することを邪魔することがあってはならず、髪係止体 30 が存在しないところには開口 14 を形成しないこともできる。例えば、図 6 (c) に示す開口 142、143、144 のように、髪係止体を突出させる必要がある部分のみ、つまり髪係止体の高さが上側挟持部の厚さ以上の所のみ上側挟持部に開口を設けることも可能である。この場合、他の髪係止体の部分に対応する上側挟持部の部分には上側挟持部の裏面側から溝を形成して髪係止を覆う構造とすることができる。

【0090】

さらに、上側挟持舌片、下側挟持舌片の形状、厚さ、長さ等を図 1、図 2、図 4、図 12 等に表しているが、これは個々に実施の態様であって、各図に示された以外の形状、厚さ、長さ等としても本発明の要旨を逸脱しない範囲で自由に構成することはもちろんである。下側挟持舌片の突起部は、上側挟持舌片が閉じた状態で、上側挟持部の先端部分に覆われていなくてもよい。すなわち突起部の先端が上側挟持舌片の先端部分より突出している、上側挟持舌片に覆われていなくてもよい。なお、上側挟持舌片が突起部分を覆っている方が上側挟持舌片の先端部分の強度を強化する構造となる。

【0091】

さらに、図 7 等に示す突起部 17 は、幅方向に左右に湾曲して形成された湾曲部 17 a、17 b を有しているが、これらの形状は図 7、図 9、図 11 の形状に拘束されるものではなく、鋭利な構造としてもよいし、半円棒状としてもよく、要は、毛髪を湾曲面に沿って分離、梳き、かき分けることができる構造であればよい。

【0092】

なお、上側挟持舌片 11 はプラスチック樹脂する例を示したが、ポリプロピレン、ポリスチレン、アクリル樹脂、ポリカーボンなどであってももちろんよく、また、なにもプラ

10

20

30

40

50

スチック樹脂に限らず、軽くて成型が容易な金属であってもよい。また、下側挟持舌片 12 は、アルミニウムによって形成される例を示したがなにもアルミニウムに限らず、プラスチック樹脂でもよく、また、別の軽くて成型が容易な金属であってもよい。

【0093】

また、以上の実施の形態に示した構成は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これらは、本発明の構成の一例であり、別の公知の技術と組み合わせることも可能であるし、本発明の要旨を逸脱しない範囲で、一部を省略して構成してもよいことは言うまでもない。すなわち、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれると同様に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれるものである。つまり、上記のように本発明の一実施形態について詳細に説明したが、本発明の新規事項及び効果から実体的に逸脱しない多くの変形が可能であることは、当業者には、容易に理解できるであろう。従って、このような変形例は、全て本発明の範囲に含まれるものとする。

10

【0094】

例えば、明細書又は図面において、少なくとも一度、より広義又は同義な異なる用語と共に記載された用語は、明細書又は図面のいかなる箇所においても、その異なる用語に置き換えることができる。また、ヘアクリップ、髪係止体、格納部の構成、動作も本発明の一実施形態で説明したものに限定されず、種々の変形実施が可能である。

【産業上の利用可能性】

20

【0095】

本発明に係るヘアクリップは、理容・美容施術に際して、顧客が装着時に頭部に痛み等の不快感を感じず、短時間に効率よく毛髪をかき分け、毛髪、髪束を所定所望の位置で確実に保持固定を行うことができ、ヘアクリップからの毛髪の落下を防止し、作業効率の向上から顧客の拘束時間を低減し、ヘアスタイリストの煩雑作業の解消することに寄与し、顧客、理容院、美容院に多大な貢献をもたらす。

【符号の説明】

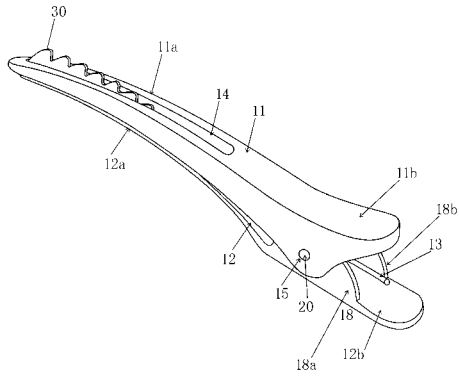
【0096】

1 1	上側挟持舌片	
1 1 a	上側挟持部	
1 1 b	上側操作端部	
1 2	下側挟持舌片	
1 2 a	下側挟持部	
1 2 b	下側操作端部	
1 3	バネ機構	
1 4	開口	
1 5	軸孔	
1 7	突起部	
1 8	軸受部	
2 0	軸	
2 1	ねじりコイルバネ	
3 0	髪係止体	
4 0	格納部	

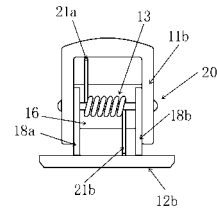
30

40

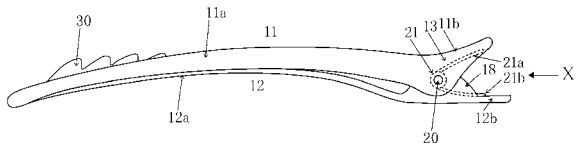
【 図 1 】



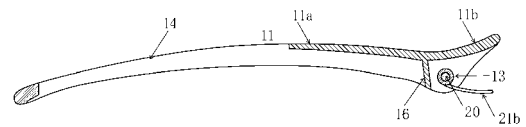
【 図 3 】



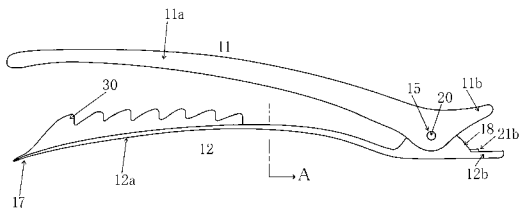
【 図 2 】



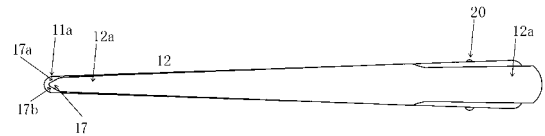
【 図 4 】



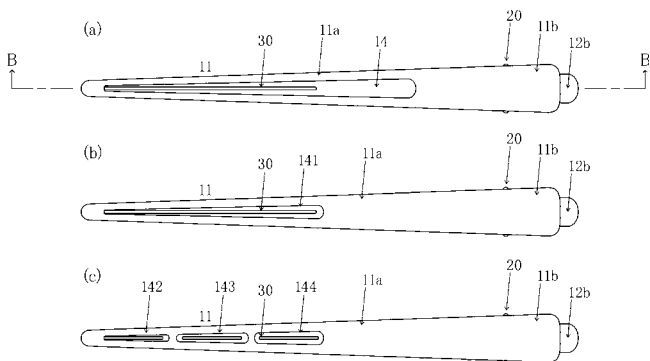
【 図 5 】



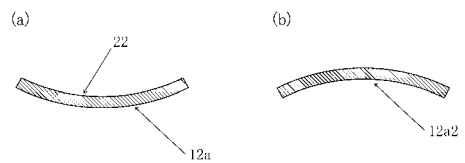
【 図 7 】



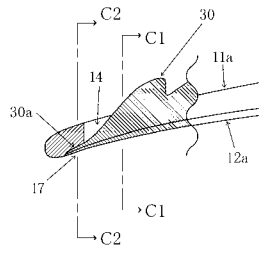
【 図 6 】



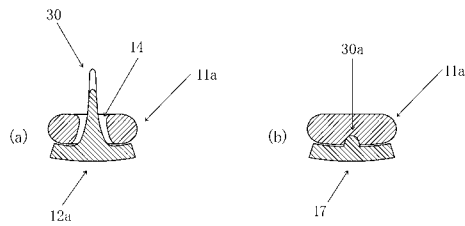
【 図 8 】



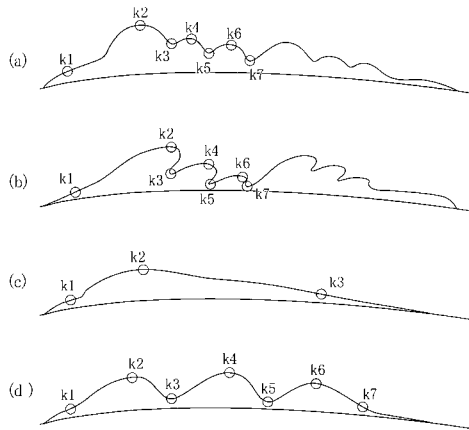
【 図 9 】



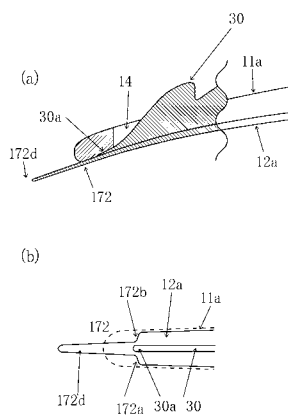
【 図 10 】



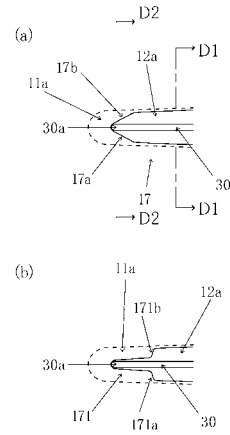
【 図 13 】



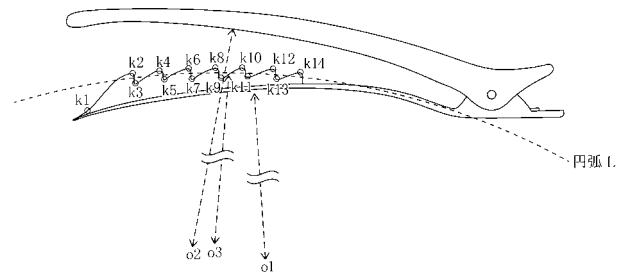
【 図 14 】



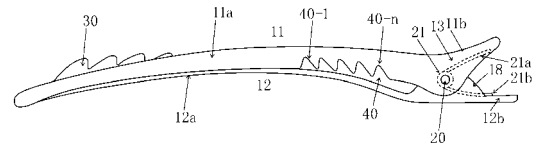
【 図 11 】



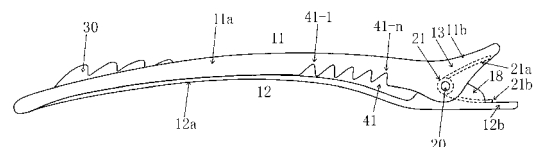
【 図 12 】



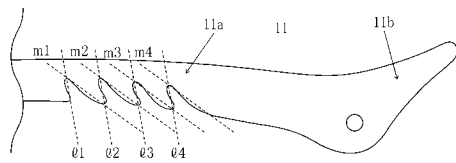
【 図 15 】



【 図 16 】



【図 17】



## 【手続補正書】

【提出日】平成29年3月21日(2017.3.21)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

中央部で上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び、毛髪内に挿入される下側挾持部と下側操作端部とを有する下側挾持舌片と、前記下側挾持部に沿って湾曲し、前記下側挾持部と共に前記毛髪を挾持する上側挾持部と上側操作端部とを有する上側挾持舌片とを備え、通常時前記上側挾持部と前記下側挾持部を閉じる状態にバネ付勢を行うバネ機構を前記上側操作端部および前記下側操作端部に配置し、前記上側挾持部には開口が形成されるヘアクリップにおいて、

前記開口は前記上側挾持部の表面側の幅方向の長さがその裏面側の幅方向の長さより短く形成され、前記下側挾持部の先端に形成される突起部と、

前記下側挾持部に垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、前記開口を通して上方に突出して配置される髪係止体と

を備えるヘアクリップ。

【請求項2】

中央部で上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び、毛髪内に挿入される下側挾持部と下側操作端部とを有する下側挾持舌片と、前記下側挾持部に沿って湾曲し、前記下側挾持部と共に前記毛髪を挾持する上側挾持部と上側操作端部とを有する上側挾持舌片とを備え、通

常時前記上側挾持部と前記下側挾持部を閉じる状態にバネ付勢を行うバネ機構を前記上側操作端部および前記下側操作端部に配置し、前記上側挾持部には開口が形成されるヘアクリップにおいて、

前記下側挾持部の先端に形成され、前記通常時に前記上側挾持部の先端部分に覆われる突起部と、

前記下側挾持部に垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、幅方向に上部から下部に広がるよう形成され、前記開口を通して上方に突出して配置される髪係止体とを備えるヘアクリップ。

【請求項3】

前記上側挾持部の開口より末端側の前記上側挾持部側面に格納部を備えた請求項1乃至請求項2いずれか1項記載のヘアクリップ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

【特許文献1】特開2010-252979号公報

【特許文献2】意匠登録第1480075号公報

【特許文献3】登録実用新案第3033159号公報

【特許文献4】特開2002-253330号公報

【特許文献5】実開昭61-64804号公報

【特許文献6】米国特許登録第5537724号公報

【特許文献7】米国特許登録第6311700号公報

【手続補正3】

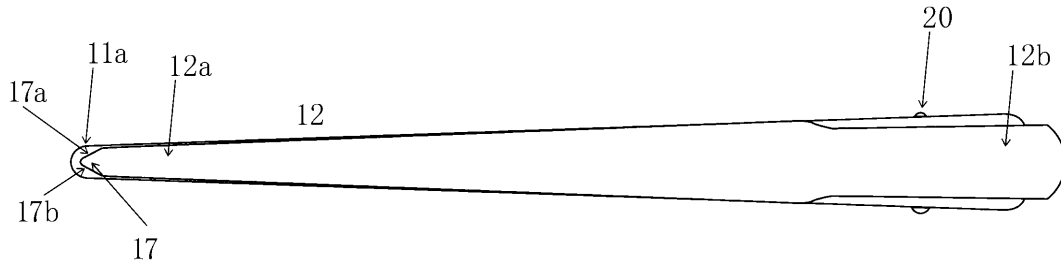
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 7】



## 【手続補正書】

【提出日】平成29年4月24日(2017.4.24)

## 【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

中央部で上方に緩やかに湾曲して長手方向に延び、毛髪内に挿入される下側挟持部と下側操作端部とを有する下側挟持舌片と、前記下側挟持部に沿って湾曲し、前記下側挟持部と共に前記毛髪を挟持する上側挟持部と上側操作端部とを有する上側挟持舌片とを備え、通常時前記上側挟持部と前記下側挟持部を閉じる状態にバネ付勢を行うバネ機構を前記上側操作端部および前記下側操作端部に配置し、前記上側挟持部には開口が形成されるヘアクリップにおいて、

前記開口は前記上側挟持部の表面側の幅方向の長さがその裏面側の幅方向の長さより短く形成され、前記下側挟持部の先端に形成される突起部と、

前記下側挟持部に垂設され、前記突起部から立ち上がり、末端方向に連続して形成され、複数の穏やかに上下に変化する変曲点を有して高さが変動し、前記開口を通して上方に突出して配置される髪係止体と

を備えるヘアクリップ。

【請求項 2】

前記上側挟持部の開口より末端側の前記上側挟持部側面に格納部を備えた請求項 1 記載のヘアクリップ。