

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7049463号
(P7049463)

(45)発行日 令和4年4月6日(2022.4.6)

(24)登録日 令和4年3月29日(2022.3.29)

(51)国際特許分類 F I
A 4 1 G 5/02 (2006.01) A 4 1 G 5/02

請求項の数 47 (全15頁)

(21)出願番号	特願2020-536047(P2020-536047)	(73)特許権者	518343176 ラシフィ インコーポレイテッド アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1 6 0 1 ノース ハリウッド チャンドラー ブルヴァード 1 1 4 3 7
(86)(22)出願日	令和2年1月14日(2020.1.14)	(74)代理人	100094569 弁理士 田中 伸一郎
(65)公表番号	特表2021-513615(P2021-513615 A)	(74)代理人	100103610 弁理士 吉 田 和彦
(43)公表日	令和3年5月27日(2021.5.27)	(74)代理人	100109070 弁理士 須田 洋之
(86)国際出願番号	PCT/US2020/013561	(74)代理人	100098475 弁理士 倉澤 伊知郎
(87)国際公開番号	WO2020/150273	(74)代理人	100130937 弁理士 山本 泰史
(87)国際公開日	令和2年7月23日(2020.7.23)		
審査請求日	令和2年6月26日(2020.6.26)		
(31)優先権主張番号	62/792,048		
(32)優先日	平成31年1月14日(2019.1.14)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 まつ毛エクステンションおよびその製造方法と使用方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

まつ毛エクステンションであって、

毛の複数の房のうちの第1の房と第2の房を含み、前記複数の房の各々は、多数の毛を含み、

前記第1の房は、第1の近位端および第1の遠位端を有する第1の毛を含み、

前記第2の房は、第2の近位端および第2の遠位端を有する第2の毛を含み、

前記第1の房の少なくとも一部分は、前記第2の房の少なくとも一部分と交差領域で交差し、

更に、ベースを含み、前記ベースは、前記交差領域において、前記第1の近位端と前記第1の遠位端の間で前記第1の毛と交差し、前記第2の近位端と前記第2の遠位端の間で前記第2の毛と交差し、それにより、前記第1の毛の第1のセクションが前記ベースと前記第1の近位端との間に延伸し、前記第2の毛の第2のセクションが前記ベースと前記第2の近位端との間に延伸する、まつ毛エクステンション。

【請求項2】

前記第1の毛と前記第2の毛は前記ベースでお互いに交差する、請求項1に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項3】

前記第1の毛および前記第2の毛は、前記ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項1に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 4】

前記第 1 の房の毛および前記第 2 の房の毛は、前記ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 5】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛のそれぞれは、合成毛である、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 6】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート (PBT) を含む、請求項 5 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 7】

前記ベースの厚さは、0.05 ミリメートル ~ 0.15 ミリメートルの間である、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 8】

前記ベースは、前記第 1 の毛と前記第 2 の毛を連結する細い線を含む、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 9】

前記第 1 の毛および第 2 の毛は、前記ベースと一体である、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 10】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースと熱融着されている、請求項 9 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 11】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースと一体ではない、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 12】

前記第 1 のセクションと前記第 2 のセクションとが同じ長さであるか、又は異なる長さである、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 13】

前記第 1 のセクションおよび前記第 2 のセクションのそれぞれのセクションの長さは、0.2 ミリメートル ~ 2.5 ミリメートルの間である、請求項 1 に記載のまつ毛エクステンション。

【請求項 14】

第 1 の近位端および第 1 の遠位端を含む第 1 の毛が前記第 1 の近位端と前記第 1 の遠位端との間で、前記第 1 の毛の第 1 のセクションが領域と前記第 1 の近位端との間に形成されるように、前記第 1 の近位端と前記第 1 の遠位端との間で前記第 1 の毛と交差する領域を横切るように設置することと、

第 2 の近位端および第 2 の遠位端を含む第 2 の毛が前記第 2 の近位端と前記第 2 の遠位端との間で、前記第 2 の毛の第 2 のセクションが前記領域と前記第 2 の近位端との間に形成されるように、前記第 2 の近位端と前記第 2 の遠位端との間で前記第 2 の毛と交差する前記領域を横切るように設置することと、

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛がベースに固定されるように、前記領域に前記ベースを形成することと、を含み、前記ベースは、前記第 1 の毛と前記第 2 の毛とを連結する細い線を含む、方法。

【請求項 15】

前記領域にベースを形成することは、前記第 1 の毛および前記第 2 の毛が前記ベースと熱融着するように、前記領域内の前記第 1 の毛および前記第 2 の毛を加熱して、前記第 1 の毛および前記第 2 の毛を熔融してベースを形成することを含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第 1 の毛を設置し、および前記第 2 の毛を設置して、前記第 1 のセクションおよび前記第 2 のセクションの各セクションの長さをそれぞれ、0.2 ミリメートル ~ 2.5 ミリ

10

20

30

40

50

メートルの間にする、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記ベースと前記第 1 の近位端との間に位置する第 1 の点で前記第 1 のセクションを切断し、前記第 1 の点で前記第 1 のセクションを切断した後、前記第 1 のセクションが前記ベースから前記第 1 の点まで伸びるようにすることと、

前記ベースと前記第 2 の近位端との間に位置する第 2 の点で前記第 2 のセクションを切断し、前記第 2 の点で前記第 2 のセクションを切断した後、前記第 2 のセクションが前記ベースから前記第 2 の点まで伸びるようにすることと、をさらに含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記第 1 のセクションを切断して、前記第 1 のセクションが前記ベースから前記第 1 の点までの、0.2 ミリメートル～2.5 ミリメートルの間の第 1 の長さを有するようにすることと、

前記第 1 のセクションを切断して、前記第 1 のセクションが前記ベースから前記第 1 の点までの、0.2 ミリメートル～2.5 ミリメートルの間の第 1 の長さを有するようにすることと、

前記第 2 のセクションを切断して、前記第 2 のセクションが前記ベースから前記第 2 の点までの、0.2 ミリメートル～2.5 ミリメートルの間の第 2 の長さを有するようにすることと、を含む、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 1 9】

第 1 の毛と第 2 の毛を前記ベースで交差させることをさらに含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート (PBT) を含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 1】

ベースが第 1 の近位端と第 1 の遠位端との間に位置する第 1 の毛と交差し、それにより前記ベースと前記第 1 の近位端との間に前記第 1 の毛の第 1 のセクションを形成するように、前記第 1 の近位端および前記第 1 の遠位端を有する前記第 1 の毛が前記ベースを横切るように設置することと、

ベースが第 1 の近位端と第 1 の遠位端との間に位置する第 1 の毛と交差し、それにより前記ベースと前記第 1 の近位端との間に前記第 1 の毛の第 1 のセクションを形成するように、前記第 1 の近位端および前記第 1 の遠位端を有する前記第 1 の毛が前記ベースを横切るように設置することと、

前記ベースが前記第 2 の近位端と前記第 2 の遠位端との間に位置する第 2 の毛と交差し、それにより前記ベースと前記第 2 の近位端との間に前記第 2 の毛の第 2 のセクションを形成するように、前記第 2 の近位端および前記第 2 の遠位端を有する前記第 2 の毛が前記ベースを横切るように設置することと、

前記第 1 の毛を前記第 1 の近位端と前記第 1 の遠位端との間の前記ベースに固定させ、前記第 2 の毛を前記第 2 の近位端と前記第 2 の遠位端との間の前記ベースに固定させることと、を含み、前記ベースは、前記第 1 の毛と前記第 2 の毛とを連結する細い線を含む、方法。

【請求項 2 2】

前記第 1 の毛を設置し、および前記第 2 の毛を設置して、前記第 1 の毛および前記第 2 の毛が前記ベースでお互いに交差するようにする、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記第 1 の毛は、第 1 の房の毛に含まれ、前記第 2 の毛は、第 2 の房の毛に含まれる、請

10

20

30

40

50

求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 25】

前記第 1 の房の毛と第 2 の房の毛は、前記ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項 2.4 に記載の方法。

【請求項 26】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛のそれぞれは、合成毛である、請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 27】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート (PBT) を含む、請求項 2.6 に記載の方法。

【請求項 28】

前記ベースの厚さは、0.05 ミリメートル ~ 0.15 ミリメートルの間である、請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 29】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースと一体であることを特徴とする請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 30】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、ベースと熱融着されている、請求項 2.9 に記載の方法。

【請求項 31】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースと一体ではない、請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 32】

前記第 1 のセクションと前記第 2 のセクションとが同じ長さであるか、又は異なる長さである、請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 33】

前記第 1 のセクションおよび前記第 2 のセクションのそれぞれのセクションの長さは、0.2 ミリメートル ~ 2.5 ミリメートルの間であることを特徴とする請求項 2.1 に記載の方法。

【請求項 34】

ベースが第 1 の近位端と第 1 の遠位端との間に位置する第 1 の毛と交差し、それにより前記ベースと前記第 1 の近位端との間に第 1 のセクションの毛を形成するように、前記ベースが前記第 1 の近位端および前記第 1 の遠位端を有する前記第 1 の毛を横切るように設置することと、

前記ベースが第 2 の近位端と第 2 の遠位端との間に位置する第 2 の毛と交差し、それによりベースと前記第 2 の近位端との間に第 2 のセクションの毛を形成するように、前記ベースが前記第 2 の近位端および前記第 2 の遠位端を有する前記第 2 の毛を横切るように設置することと、

前記第 1 の近位端と前記第 1 の遠位端との間の前記第 1 の毛に前記ベースを固定させ、前記第 2 の近位端と前記第 2 の遠位端との間の前記第 2 の毛に前記ベースを固定させることと、を含み、前記ベースは、前記第 1 の毛と前記第 2 の毛とを連結する細い線を含む、方法。

【請求項 35】

前記ベースが前記第 1 の毛を横切り、前記ベースが前記第 2 の毛を横切って、前記第 1 の毛および前記第 2 の毛が前記ベースでお互いに交差するようにする、請求項 3.4 に記載の方法。

【請求項 36】

前記第 1 の毛および前記第 2 の毛は、前記ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項 3.4 に記載の方法。

【請求項 37】

前記第 1 の毛は、第 1 の房の毛に含まれ、前記第 2 の毛は、第 2 の房の毛に含まれる、請

10

20

30

40

50

求項3.4に記載の方法。

【請求項 38】

前記第1の房の毛および前記第2の房の毛は、ベースに沿ってお互いに離間して設置される、請求項3.7に記載の方法。

【請求項 39】

前記第1の毛および前記第2の毛のそれぞれは、合成毛である、請求項3.4に記載の方法。

【請求項 40】

前記第1の毛および前記第2の毛のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート（PBT）を含む、請求項3.9に記載の方法。

【請求項 41】

前記ベースの厚さは、0.05ミリメートル～0.15ミリメートルの間である、請求項3.4に記載の方法。

【請求項 42】

前記第1の毛および前記第2の毛は、前記ベースと一体である、請求項3.4に記載の方法。

【請求項 43】

前記第1の毛および前記第2の毛は、前記ベースと熱融着されている、請求項4.2に記載の方法。

【請求項 44】

前記第1の毛および前記第2の毛は、前記ベースと一体ではない、請求項3.4に記載の方法。

【請求項 45】

前記第1のセクションと前記第2のセクションとが同じ長さである、請求項3.4に記載の方法。

【請求項 46】

前記第1のセクションと第2のセクションとが同じ長さでないことを特徴とする請求項3.4に記載の方法。

【請求項 47】

前記第1のセクションおよび前記第2のセクションのそれぞれのセクションの長さは、0.2ミリメートル～2.5ミリメートルの間であることを特徴とする請求項3.4に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

「関連出願の相互参照」

本出願は、2019年1月14日に提出された、米国仮出願番号US62/792048に対して優先権を主張する。本出願は、当該出願の全体が参照によりここに組み込まれる。

【0002】

本発明は、まつ毛エクステンションに関する。

【背景技術】

【0003】

通常、まつ毛エクステンションまたは人工まつ毛は、ベースとベースから延伸された複数の毛を有する。したがって、ユーザーがまつ毛エクステンションをその天然まつ毛に適用する時、ユーザーは、まつ毛エクステンションのベースを天然まつ毛にできるだけ混ぜて、まつ毛エクステンションをできるだけリアルに見せたいと希望している。いくつかのまつ毛エクステンションのタイプにおいて、ベースはユーザーのまぶたに取り付けられる。さらに、まつ毛エクステンションベースの厚さにより、ユーザーは装着する時にベースを容易に観察でき、まつ毛エクステンションの自然な外観を効果的に破壊する。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

総括すると、本発明は、ユーザーの天然まつ毛とより自然に混ぜることができるまつ毛エクステーションを開示する。まつ毛エクステーションは、複数の毛で構成でき、これらの毛の第1の端と第2の端との間にはベースを有し、ベースは、第1の端とベースとの間に位置する第1のセクションの毛と、ベースと第2の端の間に位置する第2のセクションの毛とを形成することができる。一実施例において、ベースから第2の端に延伸された毛がユーザーの天然まつ毛に沿って延伸されるように、ベースは第1の端に近くてもよい。したがって、第1の端とベースとの間に位置する毛はユーザーのまぶたに向かってユーザーの天然まつ毛と混合されることができ、これによりまつ毛エクステーションがベースの上下の天然まつ毛と混合される時、ベースをよりよく隠すことができる。一実施例において、ベースは熱融着することができ、それによりベースは薄くなることができる。または、他の方法を使用してベースを形成することができる。ベースが熱融着されていない場合、細かい線、繊維、テープまたは他の基材を使用することができる。人工まつ毛の根元の上側と下側で任意のタイプのベースを使用することにより、まつ毛エクステーションをユーザーの天然まつ毛に適用する時に、より自然に見えるようにすることができる。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

一実施例において、まつ毛エクステーションは、第1の近位端および第1の遠位端を有する第1の毛と、第2の近位端および第2の遠位端を有する第2の毛と、(i)第1の近位端と第1の遠位端との間に位置する第1の毛および(ii)第2の近位端と第2の遠位端との間に位置する第2の毛と交差するベースとを含み、第1の毛の第1のセクションがベースと第1の近位端との間に延伸し、第2の毛の第2のセクションがベースと第2の近位端との間に延伸するようにすることができる。ベースは、第1の毛と第2の毛の熱融着であってもよい。または、ベースは、テープ、接着剤、細かい線、繊維またはその他を含むがこれらに限定されない第1の毛と第2の毛との間の任意の他の連結タイプであることができる。

20

【0006】

一実施例において、まつ毛エクステーションの形成方法は、第1の近位端および第1の遠位端を含む第1の毛が前記第1の近位端と前記第1の遠位端との間で、前記第1の毛の第1のセグメントが前記領域と前記第1の近位端との間に形成されるように、前記第1の近位端と前記第1の遠位端との間で前記第1の毛と交差する領域を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、第2の近位端および第2の遠位端を含む第2の毛が前記第2の近位端と前記第2の遠位端との間で、前記第2の毛の第2のセグメントが前記領域と前記第2の近位端との間に形成されるように、前記第2の近位端と前記第2の遠位端との間で前記第2の毛と交差する前記領域を横切るように設置することをさらに含むことができる。前記方法は、第1の毛および第2の毛がベースに固定されるように、前記領域にベースを形成することをさらに含むことができる。

30

【0007】

一実施例において、まつ毛エクステーションの形成方法は、ベースが第1の近位端と第1の遠位端との間に位置する第1の毛と交差し、それによりベースと第1の近位端との間に第1の毛の第1のセクションを形成するように、第1の近位端および第1の遠位端を有する第1の毛がベースを横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、ベースが第2の近位端と第2の遠位端との間に位置する第2の毛と交差し、それによりベースと第2の近位端との間に第2の毛の第2のセクションを形成するように、第2の近位端および第2の遠位端を有する第2の毛が前記ベースを横切るように設置することをさらに含むことができる。前記方法は、第1の毛を第1の近位端と第1の遠位端との間のベースに固定させ、第2の毛を第2の近位端と第2の遠位端との間のベースに固定させることをさらに含むことができる。

40

【0008】

一実施例において、まつ毛エクステーションの形成方法は、ベースが第1の近位端と第1の遠位端との間に位置する第1の毛と交差し、それによりベースと第1の近位端との間に

50

第1のセクションの毛を形成するように、前記ベースが第1の近位端および第1の遠位端を有する第1の毛を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、ベースが第2の近位端と第2の遠位端との間に位置する第2の毛と交差し、それによりベースと第2の近位端との間に第2のセクションの毛を形成するように、前記ベースが第2の近位端および第2の遠位端を有する第2の毛を横切るように設置することをさらに含むことができる。前記方法は、ベースを第1の近位端と第1の遠位端との間の第1の毛に固定させ、第2の近位端と第2の遠位端との間の第2の毛に固定させることをさらに含むことができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の開示に係るユーザーの天然まつ毛に取り付けられるまつ毛エクステンションの実施例を示す。

【図2A - 2B】本発明の開示に係るユーザーの天然まつ毛に取り付けられる複数のまつ毛エクステンションの複数の実施例を示す。

【発明を実施するための形態】

【0010】

総括すると、本発明は、ユーザーの天然まつ毛とより自然に混ぜることができるまつ毛エクステンションを開示する。まつ毛エクステンションは、複数の毛で構成でき、これらの毛の第1の端と第2の端との間にはベースを有し、ベースは、第1の端とベースとの間に位置する第1のセクションの毛と、ベースと第2の端との間に位置する第2のセクションの毛とを形成することができる。一実施例において、ベースから第2の端に延伸された毛がユーザーの天然まつ毛に沿って延伸されるように、ベースは第1の端に近くてもよい。したがって、第1の端とベースとの間に位置する毛はユーザーのまぶたに向かってユーザーの天然まつ毛と混合されることができ、これによりまつ毛エクステンションがベースの上下の天然まつ毛と混合される時、ベースをよりよく隠すことができる。一実施例において、ベースは熱融着することができ、それによりベースは薄くなることができる。または、他の方法を使用してベースを形成することができる。ベースが熱融着されていない場合、細い線、繊維、テープまたは他の基材を使用することができる。人工まつ毛の根元の上側と下側で任意のタイプのベースを使用することにより、まつ毛エクステンションをユーザーの天然まつ毛に適用する時に、より自然に見えるようにすることができる。本発明は、多くの異なる形態で実施することができ、本発明で開示された様々な実施例に必ずしも限定されると解釈されるべきではないことに留意されたい。むしろ、これらの実施例を提供することにより、本発明の開示が徹底かつ完全になり、本発明の様々な概念が当業者に完全に伝われる。

【0011】

ここで使用される様々な用語は、直接的または間接的、完全または部分的、一時的または永続的、動作的または非動作的を指すことができる。例えば、1つの素子が別の素子に「位置」、「連結」、または「カップリング」と呼ばれる場合、前記素子は別の素子に直接に位置、連結、またはカップリングでき、または、2つの素子の間に中間素子が存在することができ、間接または直接変形を含む。逆に、1つの素子が別の素子に「直接に連結」または「直接にカップリング」と呼ばれる場合、中間素子は存在しない。

【0012】

本発明で説明されるように、様々な単数形「a」、「an」、および「the」は、特定の文脈が明らかに他を示さない限り、様々な複数形を含むことも意図される。

【0013】

本発明で説明されるように、様々な存在動詞「含む」、「備える」が本明細書で使用される場合、説明された特徴、全体、ステップ、操作、素子またはコンポーネントの存在を特に指すが、他の1つまたは複数の他の特徴、全体、ステップ、操作、素子またはコンポーネントの存在を排除しない。

【0014】

10

20

30

40

50

本発明で説明されるように、用語「または」は、排他的な「または」ではなく、包括的な「または」を意味する。すなわち、特に明記しない限り、または文脈が明確でない限り、「Xはaまたはbを使用する」は、自然に含まれる一組の排列のいずれか1つを意味する。すなわち、Xがaを採用、Xがbを採用、またはXがaとbを採用した場合、上記のいずれの場合でも、「Xはaまたはbを採用」することができる。

【0015】

本発明で説明されるように、用語「またはその他」、「組み合わせ」、「組成物」または「成分」は、用語の前に列挙された項目のすべての排列および組み合わせを指す。例えば、「A、B、C、またはその組み合わせ」は、A、B、C、AB、AC、BC、またはABCの少なくとも1つを含むことを意図し、特定のコンテキストで順序が重要な場合は、BA、CA、CB、CBA、BCA、ACB、BACまたはCABをさらに含む。この例を続けると、BB、AAA、AB、BBC、AAAABCCCC、CBBAAA、CABABBBなどの1つまたは複数の項目または用語を含む繰り返しの組み合わせが明示的に含まれる。当業者は、一般に、文脈が明確に他のことを指示しない限り、任意の組み合わせの項目または用語の数は限定されないことを理解する。

10

【0016】

本発明で説明されるように、特に定義されない限り、本発明で使用されるすべての用語（技術用語および科学用語を含む）は、本発明が属する技術分野の当業者によって一般に理解されるのと同じ意味を有する。一般的に使用される辞書で定義されているさまざまな用語は、関連する技術の文書での意味と一致する意味を持つものとして解釈されるべきであり、ここで明確に定義されていない限り、理想的または過度の形式として解釈されてはならない。

20

【0017】

本発明で説明されるように、図示のように、「下」、「下側」、「上」、「上側」などの相対的な用語を用いて、1つの素子と別の素子との位置関係を説明する場合がある。図面に示された方向に加えて、これらの相対的な用語は、示された技術の異なる方向を包含することを意図している。例えば、図面の装置を裏返すと、元々他の素子の「下」側にあると記述されていた素子が、他の素子の「上」側に変更される。類似的に、いずれかの図の装置を裏返すと、元々「底」または「以下」と記載されていた素子が、他の素子の「上」に変更される。したがって、用語「底」および「以下」は、高および底の方向を包含することができる。

30

【0018】

本明細書で使用される用語「約」または「実質的に」は、公称値/用語からの $\pm 10\%$ の変化を指す。そのような変更が具体的に言及されているかどうかに関係なく、そのような変更は、本発明によって指定される任意の所与の値/用語に常に含まれる。

【0019】

特定の実施例に関して説明される特徴は、任意の置き換えまたは組み合わせで、他の様々な実施例と組み合わせるか、または組み合わせることができる。本発明で開示されるように、例示的な実施例の異なる態様または素子は、類似の方法で組み合わせることができる。

【0020】

本発明は、第1、第2、第3などの様々な用語を使用して、様々な素子、コンポーネント、領域、層または部分を説明するが、これらの素子、コンポーネント、領域、層または部分は、これらの用語によって必ずしも限定されない。これらの用語は、ある素子、コンポーネント、領域、層、またはセクションを別の素子、コンポーネント、領域、層、またはセクションと区別するために使用される。したがって、本発明の様々な教示から逸脱することなく、以下で論じられる第1の素子、コンポーネント、領域、層、またはセクションは、第2の素子、コンポーネント、領域、層、またはセクションと呼ぶことができる。

40

【0021】

特定の例示的な実施例に関して説明された特徴は、様々な他の例示的な実施例において、部分的に組み合わせられてもよい。なお、本発明に開示されるように、例示的な実施例の異

50

なる態様または素子も、類似の方法で組み合わせおよび部分的に組み合わせされることができる。なお、いくつかの例示的な実施例は、個別にまたは集合的に、より大きなシステムのコンポーネントであり得、他のプロセスが優先され得、またはほかの方法で出願を修正することができる。なお、本発明に開示されるように、実施例の前、後、または実施例と同時に、多くのステップが必要である。少なくとも本明細書で開示されるように、任意のまたはすべての方法またはプロセスは、少なくとも1つのエンティティによって任意の方法で少なくとも部分的に実行され得ることに留意されたい。

【0022】

本発明は、本発明によって開示される理想化された実施例（および中間構造）の図を参照して本発明の具体的な実施例を説明する。したがって、製造技術または公差により各図示の形状が変化することが予想される。したがって、本発明の例示的な実施例は、本発明に示される領域の特定の形状に必ずしも限定されると解釈されるべきではなく、例えば、製造から生じる形状の偏差を含むべきである。

10

【0023】

本発明に開示されるように、任意のまたはすべての素子は、同じ、構造的に連続した部品（例えば、一体）に形成、または別個に製造または連結から形成され得、例えば、1つまたは複数の素子。本発明に開示されるように、任意のまたはすべての素子は、積層造形、減法製造、または任意の他のタイプの製造を問わず、任意の製造プロセスによって製造され得る。例えば、いくつかの製造プロセスは、3次元（3D）印刷、レーザー切断、コンピューター制御によるルーティング、フライス加工、スタンピング、真空成形、ハイドロフォーミング、射出成形、フォトリソグラフィを含む。

20

【0024】

図1は、本発明の開示に係るユーザーの天然まつ毛に取り付けられるまつ毛エクステンションの実施例を示す。具体的に、まつ毛エクステンション100は、第1の近位端102PEおよび第1の遠位端102DEを有する第1の毛102を含み、まつ毛エクステンション100は、第2の近位端104PEおよび第2の遠位端104DEを有する第2の毛104を含む。まつ毛エクステンション100は、第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間に位置する第1の毛102と交差し、第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間に位置する第2の毛104と交差するベース106を含み、第1の毛102の第1のセクション108がベース106と第1の近位端102PEとの間に延伸し、第2の毛104の第2のセクション108がベース106と第2の近位端104PEとの間に延伸する。第1の毛102および第2の毛104は、ベース106で互いに交差する。第1の毛102および第2の毛104は、ベース106に沿って互いに離間されている。第1の毛102は、第1の房の毛に含まれ、第2の毛104は、第2の房の毛に含まれ、ここで第1の房の毛および第2の房の毛は、ベース106に沿って互いに離間されている。

30

【0025】

第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、合成毛を含むことができる。第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート（PBT）を含むことができる。ベース106の厚さは、約0.05ミリメートル～約0.15ミリメートルの間であることができる。ベース106は、第1の毛102と第2の毛104を連結する細い線を含むことができる。第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と一体であることができる。第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と熱融着されることができる。第1の毛102および第2の毛104は、ベースと一体でなくてもよい。例えば、第1の毛102または第2の毛104は、ループを形成したり、ベース106に結束されてもよい。第1のセクション108および第2のセクション108の長さは、同じであっても、異なってもよい。第1のセクション108および第2のセクション108のそれぞれは、約0.2ミリメートル～約2.5ミリメートルの間の長さを有することができる。

40

【0026】

50

まつ毛エクステンション100は、様々な方法で形成することができる。例えば、ベース106を加熱することができる。第1の毛102は、ベース106を横切ることができ、ここでベース106は第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間に位置する第1の毛102と交差して、ベース106と第1の近位端102PEとの間で第1の毛102の第1のセクション108を形成する。第2の毛104は、ベース106を横切ることができ、ここでベース106は第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間に位置する第2の毛104と交差して、ベース106と第2の近位端104PEとの間で第2の毛104の第2のセクション108を形成する。ベース106を加熱することは、第1の毛102および第2の毛104をベース106と熱融着するように、ベース106を溶融することであってもよい。第1の毛102を設置し、および第2の毛104を設置して、第1の毛102の第1のセクション108および第2の毛104の第2のセクション108の長さをそれぞれ、約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間に行うことができる。第1の毛102の第1のセクション108が切断された後も依然として存在するように、第1の毛102は、ベース106と第1の近位端102PEとの間で切断されることができる。第2の毛104の第2のセクション108が切断された後も依然として存在するように、第2の毛104は、ベース106と第2の近位端104PEとの間で切断されることができる。第1の毛102を切断することは、第1の毛102の第1のセクション108が切断された後も依然として約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間の範囲内の第1の長さを有するように、ベース106と第1の近位端102PEとの間に位置する第1の毛102を切断することを含むことができる。第2の毛104を切断することは、第2の毛104の第2のセクション108が切断された後も依然として約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間の範囲内の第2の長さを有するように、ベース106と第2の近位端104PEとの間に位置する第2の毛104を切断することを含むことができる。第1の毛102および第2の毛104は、ベース106で互いに交差することができる。第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート(PBT)または他の適切な合成材料を含むことができる。

【0027】

図1に示したように、まつ毛エクステンション100は、スパイン部またはベース106を含む。スパイン部またはベース106は、繊維または繊維束(例えば、天然材料、天然シルク、天然ミンクの毛、合成材料、アクリル樹脂、ポリブチレンテレフタレート(PBT)、合成ミンクの毛、合成シルク、ポリエステル、ポリマー)を含むことができる。製造方法において、スパイン部またはベース106を溶融または事前に設定された予備溶融温度に加熱し、次に第1の毛102および第2の毛104である繊維または繊維束をその上に配置または設置して、繊維または繊維束をその上に(例えば、付着、接着)連結させることができる。このような配置または設置は、繊維または繊維束がスパイン部またはベース106から追加の長さ(例えば、約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間)に延伸されるように行うことができる。例えば、製造方法は、約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間の範囲より大きい「解放」長さを有する繊維または繊維束をスパイン部またはベース106に連結し、次に繊維または繊維束の長さを上記の範囲に減少することを含むことができる。なお、スパイン部またはベース106の溶融または加熱が実行されている繊維または繊維束は、別の繊維または繊維束と互いに交差することができる。

【0028】

図2A~図2Bは、本発明の開示に係るユーザーの天然まつ毛に取り付けられる複数のまつ毛エクステンションの複数の実施例を示す。具体的に、レイアウト200Aおよびレイアウト200Bを示す。レイアウト200Aは、第1の毛102、第2の毛104、ベース106、第1のセクション108、第2のセクション108、および領域110を示し、領域110は、任意の形状(例えば、多角形、長方形、楕円形、円形、三角形、台形、開放形、閉合形、対称的、非対称的)を有することができる。第1の毛102および第2の毛104は、領域110内でお互いに平行であり、同時に第1の毛102および第2の

10

20

30

40

50

毛104は、領域110内のベース106と交差する。第1のセクション108および第2のセクション108は、領域110内で延伸され、領域外に延伸されることができる。レイアウト200Bは、前記レイアウトに類似するが、第1の毛102および第2の毛104は、領域110内のベース106でお互いに交差する。

【0029】

上述のように、まつ毛エクステンションの形成方法は、第1の近位端102PEおよび第1の遠位端102DEを含む第1の毛102が領域110を横切るように設置することと、前記領域110と第1の毛102は、第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間で交差し、それにより前記領域110と第1の近位端102PEとの間で第1の毛102の第1のセクション108が形成されるようにすることとを含むことができる。前記方法は、第2の近位端104PEおよび第2の遠位端104DEを含む第2の毛104が前記領域110を横切るように設置することと、前記領域110と第2の毛104は、第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間で交差し、それにより前記領域110と第2の近位端104PEとの間で第2の毛の第2のセクション108が形成されるようにすることとをさらに含むことができる。前記方法は、第1の毛102および第2の毛104がベース106に固定されるように、前記領域110でベース106を形成することをさらに含むことができる。例えば、前記方法は、第1の毛および第2の毛を溶解してベースを形成するように、前記領域の第1の毛および第2の毛を加熱し、それにより第1の毛および第2の毛をベースと熱融着させることを含むことができる。例えば、前記方法は、第1の毛を設置し、第2の毛を設置し、それにより第1のセクションおよび第2のセクションのそれぞれが約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間の長さを有するようにすることを含むことができる。例えば、前記方法は、ベース106と第1の近位端102PEとの間に位置する第1の点で第1のセクション108を切断し、第1の点で第1のセクション108を切断した後、第1のセクション108がベース106から第1の点まで伸びるようにすることと、ベース106と第2の近位端104PEとの間に位置する第2の点で第2のセクション108を切断し、第2の点で第2のセクション108を切断した後、第2のセクション108がベース106から第2の点まで伸びるようにすることと、を含むことができる。例えば、前記方法は、第1のセクションを切断し、第1のセクションがベースから第1の点までの、0.2ミリメートル~2.5ミリメートルの間の第1の長さを有するようにすることを含むことができる。例えば、前記方法は、第2のセクションを切断し、第2のセクションがベースから第2の点までの、0.2ミリメートル~2.5ミリメートルの間の第2の長さを有するようにすることを含むことができる。例えば、前記方法は、第1の毛102と第2の毛104をベース106で交差させることを含むことができる。例えば、前記方法は、第1の毛および第2の毛のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート(PBT)または他の適切な材料を含むことができる。例えば、前記方法は、PBTから形成されるか、またはPBTを含むことができるベース106を含むことができる。例えば、前記方法は、まだ存在していない場合、第1の毛102または第2の毛104上に他の繊維を溶解することを含むことができる。これらの方法は逆転されることができることに注意されたい。例えば、いくつかの実施例において、本発明で説明したように、第1の毛102および第2の毛104を設置し、次に第1の毛102および第2の毛104にベース106を形成する。しかし、いくつかの実施例において、本発明で説明したように、まずベース106を形成し、次にベース106に第1の毛102および第2の毛104を設置することもできる。前記方法または任意の特定のステップは本発明に記載されている他の任意の方法と組み合わせ、および/または混合して適合させることができることに留意されたい。

【0030】

上述のように、まつ毛エクステンションの形成方法は、ベース106が第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間に位置する第1の毛102と交差し、それによりベース106と第1の近位端102PEとの間に第1の毛102の第1のセクション108を形成するように、第1の近位端102PEおよび第1の遠位端102DEを有する第

10

20

30

40

50

1の毛102がベース106を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、ベース106が第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間に位置する第2の毛104と交差し、それによりベース106と第2の近位端104PEとの間に第2の毛104の第2のセクション108を形成するように、第2の近位端104PEおよび第2の遠位端104DEを有する第2の毛104がベース106を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、第1の毛102を第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間のベース106に固定させ、第2の毛104を第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間のベース106に固定させることを含むことができる。例えば、第1の毛102を設置し、第2の毛104を設置して、第1の毛102および第2の毛104がベース106でお互いに交差するようにする。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106に沿ってお互いに離間される。例えば、第1の毛102は、第1の房の毛に含まれることができ、第2の毛104は、第2の房の毛に含まれることができる。例えば、第1の房の毛と第2の房の毛は、ベース106に沿ってお互いに離間されることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、合成毛であることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート(PBT)を含むことができる。例えば、ベース106の厚さは、約0.05ミリメートル~約0.15ミリメートルの間であることができる。例えば、ベース106は、第1の毛102と第2の毛104を連結する細い線を含むことができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と一体であることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と熱融着されることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と一体ではなくてもよい。例えば、第1のセクション108および第2のセクション108の長さは同じであるか、異なることができる。例えば、第1のセクション108および第2のセクション108のそれぞれのセクションの長さは、約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間であることができる。前記方法または任意の特定のステップは本発明に記載されている他の任意の方法と組み合わせ、および/または混合して適合させることができることに留意されたい。

【0031】

上述のように、まつ毛エクステンションの形成方法は、ベース106が第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間に位置する第1の毛102と交差し、それによりベース106と第1の近位端102PEとの間に第1のセクション108の毛を形成するように、ベース106が第1の近位端102PEおよび第1の遠位端102DEを有する第1の毛102を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、ベース106が第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間に位置する第2の毛104と交差し、それによりベース106と第2の近位端104PEとの間に第2のセクション108の毛を形成するように、ベース106が第2の近位端104PEおよび第2の遠位端104DEを有する第2の毛104を横切るように設置することを含むことができる。前記方法は、ベース106を第1の近位端102PEと第1の遠位端102DEとの間の第1の毛102に固定させ、第2の近位端104PEと第2の遠位端104DEとの間の第2の毛104に固定させることを含むことができる。例えば、ベース106が第1の毛102を横切り、ベース106が第2の毛104を横切って、第1の毛102および第2の毛104がベース106でお互いに交差するようにする。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106に沿ってお互いに離間して設置される。例えば、第1の毛102は、第1の房の毛に含まれ、第2の毛104は、第2の房の毛に含まれることができる。例えば、第1の房の毛および第2の房の毛は、ベース106に沿ってお互いに離間して設置されることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、合成毛であることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104のそれぞれは、ポリブチレンテレフタレート(PBT)を含むことができる。例えば、ベース106の厚さは、約0.05ミリメートル~約0.15ミリメートルの間であることができる。例えば、ベース106は、第1の毛102と第2の毛104を連結する細い線を

10

20

30

40

50

含むことができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と一体であることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベース106と熱融着されることができる。例えば、第1の毛102および第2の毛104は、ベースと一体ではなくてもよい。例えば、第1のセクション108および第2のセクション108の長さ同じであるか、異なることができる。例えば、第1のセクション108および第2のセクション108のそれぞれのセクションの長さは、約0.2ミリメートル~約2.5ミリメートルの間であることができる。前記方法または任意の特定のステップは本発明に記載されている他の任意の方法と組み合わせ、および/または混合して適合させることができることに留意されたい。

【0032】

各請求項のすべての装置または素子のさまざまな対応する構造、材料、動作、および同等物は、具体的な請求項に記載されている他の請求素子と組み合わせて機能を実行するための任意の構造、材料、または動作を含むものとする。様々な実施例は、本発明の様々な原理およびその様々な実際の用途を最もよく開示し、関連技術分野の当業者が様々な実施例の本発明を理解できるようにするために選択および説明され、想定される特定の用途のためのさまざまな変更を有する。

【0033】

本発明は、様々な説明および目的のために提出されているが、網羅的であること、または様々な形態で開示された発明に限定されることは意図されていない。技術および構造に対する様々な修正および変更は、後続の請求項に記載されるように、本発明の範囲および精神から逸脱することなく、当業者には明らかであろう。したがって、そのような修正および変更は、この開示の一部と見なされる。本開示の範囲は、この開示を提出した時点での既知の均等物および予期しない均等物を含む様々な主張によって定義されている。

10

20

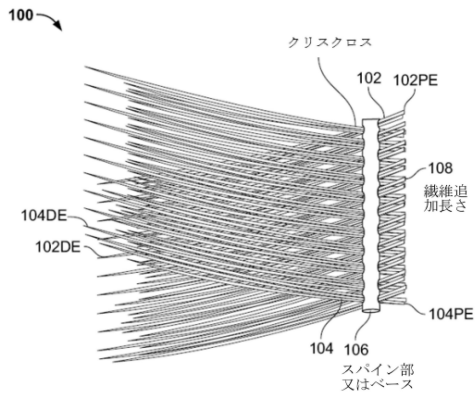
30

40

50

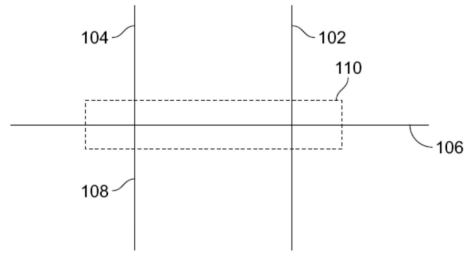
【図面】

【図 1】



【図 2 A】

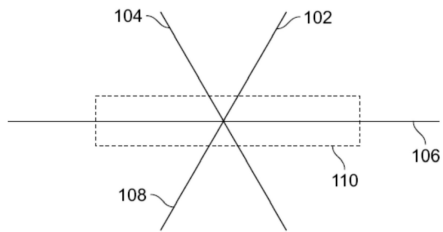
200A



10

【図 2 B】

200B



20

30

40

50

フロントページの続き

- (74)代理人 100144451
弁理士 鈴木 博子
- (74)代理人 100123607
弁理士 渡邊 徹
- (74)代理人 110002262
T R Y 国際特許業務法人
- (72)発明者 サハラ ロッティ
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 6 9 ロサンゼルス サンセット プラザ ドライヴ 1 8 9 3
- 審査官 栗倉 裕二
- (56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 1 2 2 2 8 8 (J P , A)
国際公開第 2 0 1 8 / 0 2 2 9 1 4 (W O , A 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 4 1 G 5 / 0 2