

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5032591号
(P5032591)

(45) 発行日 平成24年9月26日 (2012. 9. 26)

(24) 登録日 平成24年7月6日 (2012. 7. 6)

(51) Int. Cl.
A 4 5 D 19/02 (2006. 01)F I
A 4 5 D 19/02 B

請求項の数 33 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2009-551308 (P2009-551308)	(73) 特許権者	590005058
(86) (22) 出願日	平成20年3月13日 (2008. 3. 13)		ザ プロクター アンド ギャンブル カ
(65) 公表番号	特表2010-519951 (P2010-519951A)		ンパニー
(43) 公表日	平成22年6月10日 (2010. 6. 10)		アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナティ
(86) 国際出願番号	PCT/IB2008/050928		ー, ワン プロクター アンド ギャンブ
(87) 国際公開番号	W02008/111003		ル プラザ (番地なし)
(87) 国際公開日	平成20年9月18日 (2008. 9. 18)	(74) 代理人	100110423
審査請求日	平成21年9月1日 (2009. 9. 1)		弁理士 曾我 道治
(31) 優先権主張番号	60/906, 641	(74) 代理人	100084010
(32) 優先日	平成19年3月13日 (2007. 3. 13)		弁理士 古川 秀利
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100094695
			弁理士 鈴木 憲七
		(74) 代理人	100111648
			弁理士 梶並 順

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 毛髪にストランド効果を付与する方法及びシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

毛髪に毛髪ストランド効果を付与する方法であって、

毛髪ストランド効果製品を塗布する複数の毛髪ストランドの各々を独立にかつ個別に識別する工程であって、前記複数の毛髪ストランドが、毛髪ストランド効果の少なくとも1つのタイプの挿絵と関連付けられ、複数の髪型のうちの1つが、毛髪ストランド効果の前記少なくとも1つのタイプの各々と関連付けられる、工程と、

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程に続けて、前記製品を前記複数の毛髪ストランドの各々に独立にかつ個別に塗布する工程と、

を含む、方法。

10

【請求項 2】

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程が、毛髪指示ガイドを参照することを含み、前記ガイドが少なくとも1つのストランドサイズを含み、前記ストランドサイズが毛髪ストランド効果の前記少なくとも1つのタイプと関連付けられる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記毛髪指示ガイドが複数のストランドサイズを含み、各ストランドサイズが、毛髪ストランド効果の前記少なくとも1つのタイプと関連付けられる、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

複数の毛髪ストランドの各々を識別する工程が、毛髪ストランド効果製品を塗布する複

20

数の毛髪ストランドの各々を独立にかつ個別に識別する工程を含み、

前記複数の毛髪ストランドが、毛髪ストランド効果の複数のタイプのうちの1つの挿絵と関連付けられ、複数の髪型のうちの1つが、毛髪ストランド効果の前記複数のタイプの各々と関連付けられる、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程が、毛髪指示ガイドを参照することを含み、前記ガイドが少なくとも1つのストランドサイズを含み、前記ストランドサイズが、毛髪ストランド効果の前記複数のタイプのうちの1つと関連付けられる、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記毛髪指示ガイドが複数のストランドサイズを含み、各ストランドサイズが、毛髪ストランド効果の前記複数のタイプのうちの1つと関連付けられる、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

所定の時間待機する工程と、

前記製品を前記複数の毛髪ストランドの各々から除去する工程とを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記毛髪ストランド効果製品が、毛髪ハイライト製品、毛髪染色製品、毛髪スタイリング製品、毛髪パーマ製品、及びそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程が、ユーザーの頭部の毛髪ストランドの各々の位置を識別する工程を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記ユーザーの前記頭部の前記毛髪ストランドの各々の位置を識別する工程が、毛髪ストランド効果のタイプを毛髪ストランド効果の少なくとも1つのタイプから選択する工程を含み、

毛髪ストランド効果の前記少なくとも1つのタイプが、毛髪ストランド効果の前記少なくとも1つのタイプと関連付けられる頭部の複数の毛髪ストランドの位置の挿絵と関連付けられる、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程が、前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドの各々を独立にかつ個別に選択する工程を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドを識別する工程が、前記ユーザーの前記頭部に付けられるキャップであって、毛髪ストランドの所定の複数の位置を有するキャップを使用することなく、前記製品を塗布する前記複数の毛髪ストランドの各々を独立にかつ個別に選択する工程を含む、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

毛髪に毛髪ストランド効果を付与する方法であって、

毛髪ストランド効果のタイプを選択する工程と、

毛髪指示ガイドを参照する工程であって、前記毛髪指示ガイドが少なくとも1つのストランドサイズを含み、前記少なくとも1つのストランドサイズが毛髪ストランド効果の前記タイプと関連付けられる、工程と、

前記少なくとも1つのストランドサイズに従って毛髪のストランドを識別する工程と、

製品を前記ストランドに塗布する工程と、を含む、方法。

【請求項14】

所定の時間待機する工程と、

10

20

30

40

50

前記製品を前記ストランドから除去する工程とを更に含む、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記毛髪指示ガイドを参照する工程が、複数のストランドサイズを含む毛髪指示ガイドを参照する工程を含み、

前記複数のストランドサイズの各々が、毛髪ストランド効果の複数のタイプのうちの 1 つと関連付けられる、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記ストランドが、選択された毛髪ストランド効果の前記タイプと関連付けられる前記少なくとも 1 つのストランドサイズと類似していない場合に、毛髪の別のストランドを識別する工程を含む、請求項 1 3 に記載の方法。

10

【請求項 1 7】

前記別のストランドが、選択された毛髪ストランド効果の前記タイプと関連付けられる前記少なくとも 1 つのストランドサイズと類似していない場合に、毛髪の更なるストランドを識別する工程を含む、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

複数の毛髪ストランドを識別する工程と、

前記複数の毛髪ストランドの各々を前記毛髪指示ガイドと比較する工程と、

選択された毛髪ストランド効果の前記タイプと関連付けられる前記少なくとも 1 つのストランドサイズと類似していない前記複数の毛髪ストランドの各々に対して、更なるストランドを識別する工程とを含む、請求項 1 3 に記載の方法。

20

【請求項 1 9】

前記製品を前記ストランドに塗布する工程が、

ある量の前記製品を、第 1 及び第 2 の区分を有するアプリケーションタ内に置く工程と、

前記ストランドを前記アプリケーションタの前記第 1 の区分と第 2 の区分との間に配する工程と、

前記ストランドが前記第 1 の区分と第 2 の区分との間に配された状態で、前記第 1 の区分と第 2 の区分とを互いに向かって移動させて前記アプリケーションタを閉鎖する工程と、

前記閉鎖したアプリケーションタを前記ストランドに沿って移動させる工程と、を含む、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 2 0】

30

前記アプリケーションタが、前記第 1 の区分と第 2 の区分とを連結するヒンジを備える、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記閉鎖したアプリケーションタを前記ストランドに沿って根元から自由端部へと移動させる工程を含む、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 2】

毛髪に毛髪ストランド効果を付与するシステムであって、

毛髪ストランド効果製品と、

少なくとも 2 つの部分を含む毛髪指示ガイドであって、

第 1 の部分が毛髪ストランドサイザーを含み、

40

第 2 の部分が、前記毛髪ストランドサイザーと類似した毛髪のストランドに前記毛髪ストランド製品が塗布された場合に発生する毛髪ストランド効果のタイプの挿絵を備える毛髪指示ガイドとを備える、システム。

【請求項 2 3】

前記毛髪指示ガイドが、毛髪ストランド効果の複数のタイプを含み、

前記毛髪ストランド効果の複数のタイプのそれぞれが、毛髪ストランドサイザーと、毛髪ストランド効果のタイプの挿絵とを有し、

前記毛髪ストランドサイザーがある幅を有し、

毛髪ストランド効果の前記タイプのうちの少なくとも 2 つに対する前記幅が異なっている、請求項 2 2 に記載のシステム。

50

【請求項 2 4】

前記毛髪指示ガイドが、毛髪ストランド効果の複数のタイプを含み、
前記毛髪ストランド効果の複数のタイプのそれぞれが、毛髪ストランドサイザーと、毛髪ストランド効果のタイプの挿絵とを有し、
前記毛髪ストランドサイザーがある幅を有し、
毛髪ストランド効果の前記タイプのうちの少なくとも 2 つに対する前記幅が同じである、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 5】

発生する毛髪ストランド効果のタイプの前記挿絵が複数の像を含み、各像が、異なる髪型と関連付けられる、請求項 2 2 に記載のシステム。

10

【請求項 2 6】

第 1 の握持可能区分と、ある量の前記製品を受容するように形作られた第 2 の区分とを有するアプリケーターを備える、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 7】

前記アプリケーターが、ブラシ、コーム、又はワンドである、請求項 2 6 に記載のシステム。

【請求項 2 8】

ヒンジによって連結された第 1 及び第 2 の区分を有するヒンジ付きアプリケーターと、ある量の前記毛髪ストランド製品を受容するように中に形成された受け口を有する第 1 の区分と第 2 の区分との少なくとも一方と、

20

前記第 1 及び第 2 の区分であって、前記第 1 及び第 2 の区分の対向する表面が離間する第 1 の状態と、前記第 1 及び第 2 の区分の対向する表面が互いに近接する第 2 の状態との間で移動可能な、前記第 1 及び第 2 の区分とを備える、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 9】

前記毛髪ストランドサイザーと、毛髪ストランド効果のタイプの前記挿絵とが別々の項目である、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 3 0】

前記毛髪ストランドサイザーが使い捨てである、請求項 2 9 に記載のシステム。

【請求項 3 1】

前記毛髪ストランドサイザーが再利用可能である、請求項 2 9 に記載のシステム。

30

【請求項 3 2】

前記毛髪ストランド製品と前記毛髪指示ガイドがキットとしてパッケージされる、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 3 3】

前記毛髪ストランド製品が、前記毛髪指示ガイドとは別にパッケージされる、請求項 2 2 に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本開示は、一般には毛髪ストランド効果を付与する方法及びシステムに関し、より具体的に毛髪ストランド効果製品を塗布する方法及びシステムに関する。

40

【背景技術】

【0 0 0 2】

毛髪の色、明るさ、又は形状を変化させる従来のキットは、典型的には、髪のスランド効果を付与する 1 つ又は複数の組成物を、また所望によりアプリケーターツールを含む。一時的に毛髪の形状を変化させるために、スタイリング組成物が使用されることがある。恒久的な毛髪形状効果は、パーマ組成物を使用することによって達成することができる。毛髪の色の変化は、直接染料又は酸化染料前駆体などの様々な組成物によって成し遂げることができる。ハイライト効果には、少なくとも 2 つの構成成分を有する組成物、つまり、酸化体、好ましくは過酸化水素を含有する液状の構成成分と、更なる反応性物質、好ま

50

しくは過硫酸塩を含有する粉末状又はペースト状の構成成分とを使用することができる。

【0003】

図1は、ハイライト効果を生む先行技術による一方法20を示す。方法20によれば、ハイライト組成物の構成成分はブロック22において混合される。組成物は、所望によりブロック24においてアプリケータに塗布されてもよく、ブロック26においてこのアプリケータから組成物は髪に塗布され、あるいは、組成物は、ブロック26において指を用いて毛髪に塗布されてもよい。ブロック28において所定の時間待機した後、組成物は、ブロック30において髪から洗い落とすことができる。

【0004】

図1の方法を実施する際に使用される従来のキットは、製品の使用によって可能となる毛髪ストランド効果のタイプの挿絵を提供することができるが、付随する指示は、所望の効果を達成する方法よりもむしろ使用の機構で占められている。その指示は、典型的には、構成成分を組み合わせるために、またその構成成分を安全な方式で塗布するために必要な技法を表すものである。その指示は、典型的には、図示の又は所望の毛髪ストランド効果を達成するためにどの程度の組成物をいかなる方式で塗布すべきかを示唆することがない。

【0005】

概して、指示のレベルが不十分であると、一貫性のない結果及びユーザーの不満につながる可能性がある。たとえユーザーが細部まで綿密に指示に従っても、ユーザーは、特定の「見た目」を得るのに必要な製品の量及び配置を決定するために、依然として試行錯誤する。結果として、ユーザーは多くの場合、誤った毛髪ストランドに製品を塗布し、不適切な幅の毛髪ストランドに製品を塗布することになる。そのような塗布は、予期しない毛髪の外観をもたらす。試行錯誤は、衣類及びアクセサリに関しては許容可能となり、望ましくもなり得るが、毛髪の色及びハイライトに関しては、色調の結果が持久するがために、試行錯誤を許容可能な方策と見なす人は少数である。大部分の消費者は、予測可能な結果を好む。

【0006】

図1に関連して説明したキットに代わり、ユーザーは、「キャップフック (cap and hook)」システムを使用して、自宅で毛髪ストランド効果を発生させることができる。そのようなシステムの使用法を表す方法40が、図2に示されている。ブロック42において、ユーザーは、処理する頭髮の頂部にキャップを置く。キャップは、その表面全体にわたって離間した所定のホールを有する。ユーザーはキャップを毛髪の上に置いた後、ブロック44において、フックを使用して、ホールを通じて毛髪ストランドを引っ張る。次いで、ブロック46において、ユーザーは、図1におけるブロック22と同様に組成物を混合する。製品は、ブロック48においてキャップ全体にわたって塗布される。次いで、ユーザーは、ブロック50において所定の時間待機し、ブロック52において製品を除去し、ブロック54においてキャップを取り外す。

【0007】

ここでもまた、システム及び方法は欠点を有している。第一に、キャップ内のホールを通じて毛髪ストランドを引っ張るプロセスは、苦痛となる可能性がある。第二に、処理する毛髪ストランドの位置に関するユーザーの選択は制限される。第三に、ホールを通じて引っ張られる毛髪は、必ずしもホールの真下の頭皮から出現するわけではないため、ホールを通じて毛髪を引っ張るプロセスは、予期しない結果につながる可能性がある。例えば、毛髪ストランド効果は、それぞれの根元から不確定の距離を隔てて毛髪ストランドに付与されることがある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

それゆえに、毛髪ストランド効果を付与するプロセスのあいまいさを取り除く方法及びシステムを提供することが望ましい。加えて、指示に従えば所望の結果が得られるという

10

20

30

40

50

確信を持ってユーザーが毛髪ストランド効果製品を塗布できるように、再現可能な結果をもたらす方策を伴った方法及びシステムを提供することが望ましい。

【課題を解決するための手段】

【0009】

一態様において、毛髪に毛髪ストランド効果を付与する方法が、毛髪ストランド効果製品を塗布する複数の毛髪ストランドの各々を独立にかつ個別に識別する工程を含み、その複数の毛髪ストランドが、毛髪ストランド効果の少なくとも1つのタイプの挿絵と関連付けられ、複数の髪型のうちの1つが、毛髪ストランド効果の少なくとも1つのタイプの各々と関連付けられる工程を含む。この方法はまた、製品を塗布する複数の毛髪ストランドを識別する工程に続けて、製品を複数の毛髪ストランドの各々に独立にかつ個別に塗布する工程を含む。この方法は、所定の時間待機する工程と、製品を複数の毛髪ストランドの各々から除去する工程とを所望により含んでもよい。

10

【0010】

別の態様において、毛髪に毛髪ストランド効果を付与する方法が、毛髪ストランド効果の1つのタイプを毛髪ストランド効果の複数のタイプから選択する工程と、所望により毛髪指示ガイドを参照する工程であって、その毛髪指示ガイドが少なくとも1つのストランドサイズを含み、その少なくとも1つのストランドサイズが、ハイライト効果の複数のタイプのうちの1つと関連付けられる工程と、毛髪のストランドをその少なくとも1つのストランドサイズに従って識別する工程と、製品をストランドに塗布する工程とを含む。この方法は、所定の時間待機する工程と、製品をストランドから除去する工程とを所望により含んでもよい。

20

【0011】

更なる態様において、毛髪に毛髪ストランド効果を付与するシステムが、毛髪ストランド効果製品と毛髪指示ガイドとを含む。その毛髪指示ガイドは、少なくとも2つの部分を有し、第1の部分は毛髪ストランドサイザーを含み、第2の部分は、その毛髪ストランドサイザーと類似した毛髪のストランドに毛髪ストランド効果製品が塗布された場合に発生する毛髪ストランド効果のタイプの挿絵を含む。

【0012】

本開示の更なる態様は、本特許の特許請求の範囲によって定義される。

【図面の簡単な説明】

30

【0013】

本明細書は、本発明とみなされる主題を具体的に指摘しかつ明確に主張する特許請求の範囲で完結するが、本発明は、添付の図面と関連してなされた以下の説明から、更に十分に理解され则认为られる。図面のいずれも、別段の指示がない限り、必ずしも縮尺通りではない。

【図1】毛髪をハイライトする先行技術の方法の実施形態を示す流れ図。

【図2】「キャップフック」システムを使用して毛髪をハイライトする先行技術の方法の実施形態を示す流れ図。

【図3A】本開示による毛髪ストランド効果を付与する方法の実施形態を示す流れ図。

【図3B】図3Aによる毛髪ストランド効果を付与する方法の別の表現を示す流れ図。

40

【図4A】図3Bの実施形態の方法に含められるような、毛髪ストランドを識別する方法をより詳細に示す流れ図。

【図4B】図3Bの実施形態の方法に含められるような、毛髪ストランドを識別する別の方法をより詳細に示す流れ図。

【図4C】図3Bの実施形態の方法に含められるような、毛髪ストランドを識別する更なる別の方法をより詳細に示す流れ図。

【図5】本開示による毛髪ストランド効果を付与する更なる方法の実施形態を示す流れ図であり、この方法は、図3A及び3Bの方法の代用であってもそれらの方法との組み合わせであってもよい。

【図6】図3A～5に示した方法と共に使用する、本開示による毛髪指示ガイドのページ

50

又はパネルの挿絵。

【図 7】図 6 による毛髪指示ガイドの第 2 のページ又はパネルの挿絵。

【図 8】図 6 による毛髪指示ガイドの第 3 のページ又はパネルの挿絵。

【図 9】図 6 による毛髪指示ガイドの第 4 のページ又はパネルの挿絵。

【図 10】別の毛髪指示ガイドの一部分の挿絵。

【図 10 A】本開示による毛髪ストランドサイザーの別の実施形態の挿絵。

【図 11】第 1 の塗布前の状態における、図 3 A～5 に示す方法と共に有用となるアプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 12】使用中の第 2 の塗布状態における図 11 のアプリケーションの斜視図。

【図 13 A】ブラシ型アプリケーションの実施形態の斜視図。

10

【図 13 B】ブラシ型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 14 A】コーム型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 14 B】コーム型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 14 C】コーム型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 14 D】コーム型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 15 A】ワンド型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 15 B】ワンド型アプリケーションの実施形態の斜視図。

【図 16】本開示による毛髪ストランド効果を付与するシステムの概略図。

【発明を実施するための形態】

【0014】

20

以下の実施形態は、本開示による毛髪に毛髪ストランド効果を付与する方法及びシステムの例示的な実施形態としての、毛髪にハイライト効果を付与する方法及びシステムに関する。当業者であれば、毛髪の染色、毛髪のパーマ処理、及び毛髪のスタイリングの方法及びシステムもまた本開示の範囲内に包含されることが理解されよう。したがって、そのようなすべての方法及びシステム、並びに、毛髪の形状、色、及び明るさを変化させるための、本明細書に開示されていない更なる方法及びシステムは、「毛髪ストランド効果の方法及びシステム」という用語で包含される。

【0015】

したがって、図 3 A～5 は、毛髪をハイライトするための様々な方法を示し、それらの方法は、図 16 に示すシステムをひとまとめにして規定し得る、図 6～10 に示すガイド及び図 11～15 に示すアプリケーションと共に使用してもよい。方法、ガイド、アプリケーション、及びシステムの様々な組み合わせが可能であり、そのため、そのようなすべての組み合わせを議論しようと試みるのが非実用的であることは理解されよう。同様に、方法、ガイド、アプリケーション、及びシステムの付加的な実施形態が可能であり、そのため、そのようなすべての実施形態を議論しようと試みるのが、不可能ではないとしても非実用的であることは理解されよう。以下は、例示的な組み合わせ及び図示した実施形態の議論である。

30

【0016】

図 3 A は、概して、本開示による毛髪にハイライト効果を付与する方法 60 を示す。正に最初に、ブロック 62 において、ユーザーは、ハイライト製品の塗布を計画する。極めて明らかに、ユーザーは、ハイライト製品の毛髪ストランド上の配置を計画する前に製品を混合してもよいが、計画工程は、必ず塗布に先立って行われる。更に、計画工程は、好ましくは混合工程の前に生じる。計画工程について、以下でより詳細に説明する。計画工程を完了した後、方法 60 はブロック 64 に進むことができ、ここでハイライト製品が混合される。所望により、ハイライト製品は、ブロック 66 においてアプリケーションに塗布されてもよく、そのアプリケーションは図 11～15 に示すアプリケーションのいずれかであり、また製品は、ブロック 68 においてアプリケーションから又は人の指を使用することで毛髪に塗布され、この塗布は、個別にかつ独立に実施される。製品が塗布された後、ブロック 70 に示すように、製品が作用するには所定の時間、待機することが必要となる場合がある。所望のレベルの明るさが生じると、製品は、ブロック 72 において、例えば製品を洗い落

40

50

とすることによって除去されてもよい。ブロック70、72の工程は、例えば使用する毛髪ストランド効果製品及び付与する毛髪ストランド効果のタイプに応じて任意選択であってもよいことが理解されよう。

【0017】

図3Bは、より具体的に、本開示による毛髪にハイライト効果を付与する方法80を示す。方法80は、ブロック82において、ハイライト製品を塗布する複数の毛髪ストランドの各々の識別で開始する。毛髪ストランドの識別は、独立にかつ個別に実施されるものであり、図6〜10に示すような毛髪指示ガイドを参照して実施されてもよい。この工程を完了した後、方法80はブロック84に進むことができ、ここでハイライト製品が混合される。所望により、ハイライト製品は、ブロック86においてアプリケーションに、次いでブロック88において毛髪に塗布されてもよく、毛髪への塗布もまた、独立にかつ個別に実施される。製品が塗布された後、ユーザーはブロック90において待機してもよい。ブロック92において、製品は除去されてもよい。ここでも、ブロック90、92は、特定の別の実施形態に応じて任意選択であってもよいことに留意されたい。

10

【0018】

処理する複数の毛髪ストランドの各々の計画、特に識別は、方法の残りに進む前に実施することが重要であると考えられる。上記に説明したように、従来のハイライトの方法及びキットは、伝統的に、塗布、待機、及び洗い落としの後続工程の前に生じる計画工程を必要としない。更に考えられることとして、製品を塗布する前に計画しない結果として、製品は、過度に接近した若しくは過度に離れた毛髪ストランドに、又は単に誤った領域において塗布されることがあり、所望の効果とは相当に異なり得る効果がもたらされる。

20

【0019】

また、複数の毛髪ストランドの各々の識別及び複数の毛髪ストランドへの塗布は、独立にかつ個別に実施されることに留意されたい。つまり、複数のストランドの各々を独立にかつ個別に識別する際、ユーザーは、位置に関して頭部全体に対して各ストランドを取り扱う間、ユーザーは、毛髪ストランドの各々を一つずつ識別する。これは、例えば指又はコームの先を使用して毛髪ストランドを分離することによって、又は、単にユーザーが毛髪を見て頭部周りの毛髪ストランドの位置を思い浮かべることによって行われてもよい。同じように、製品を複数の毛髪ストランドの各々に独立にかつ個別に塗布する際、ユーザーは、製品を毛髪ストランドの各々に一房ずつ塗布する。これは、アプリケーション又はユーザーの指を使用することによって、また単独の目的のストランドにのみ製品を塗布することによって行われてもよい。独立にかつ個別に識別し各ストランドに塗布することによって、より管理され調整された結果をもたらすことができると考えられる。

30

【0020】

このように独立にかつ個別に識別し塗布することは、例えば、キャップフックシステムを使用する従来の方法と対照をなし得るものである。そのようなシステムにおいて、キャップは、ホールによって規定される所定の複数の毛髪ストランド位置を有し、それらのホールは、キャップの一分を除去することによって形成されてもよい。ホールを除去した状態で、キャップは、ユーザーの頭部に付けられ、フックが使用されて、毛髪の一区分がホールを通じて引っ張られる。これは苦痛を伴うプロセスである。更に、引っ張られる毛髪は、ホールの真下に生える毛髪と必ずしも対応しない。このようにして、毛髪ストランドは、キャップの開口領域によって、また一房ずつを基準とせずに、集合的な群として識別される。更に、製品は次いで、製品をキャップの表面上に塗布することによって、キャップ内のホールに応じて、すべての毛髪ストランドに塗布される。このようにして、塗布はまた、集合的な基準で実施される。キャップは、初期に識別されなかった毛髪ストランドに製品が接触することを妨ぐだけでなく、キャップは、毛髪ストランドの位置及び配置を思い浮かべることをも妨ぎ、このことは結果に逆効果をもたらし得るので、この製品の結果は満足のいかないものであると考えられる。

40

【0021】

方法80のブロック82で識別される毛髪ストランドの識別は、実際には、相互に関連

50

付けられる複数の行為の組み合わせであってもよく、それらの行為のすべてが、ブロック 82 に表すような毛髪ストランドを識別する工程をユーザーが完了するために、各実施形態に存在しなくてもよいことは理解されよう。図 4 A は、毛髪ストランドを識別する工程を実施する方法 100 の、考えられる一実施形態を示す。

【0022】

方法 100 は、ブロック 102 において毛髪指示ガイドの参照で始まり、その毛髪指示ガイドの例示的な実施形態が、図 6～9 及び 10 に示されている。例えば、図 6～9 の各々は、複数ページの毛髪指示ガイドの別々のページを表していてもよい。あるいは、図 6～9 の各々は、単一シート、複数パネル又は複数片の毛髪指示ガイドの別々のパネル又は片を表していてもよい。このガイドは、図 16 を参照して以下でより詳細に説明するように、システム又はキットと共に使用されるパッケージとは別個のものであってもよく、また、このガイドは、使用するパッケージ上に印刷されてもよい。更に、以下でより詳細に説明するように、図 10 の毛髪サイザーは、図 6～9 の統合された提示に代わって、図 6～9 の挿絵と共に使用されてもよい。

10

【0023】

まず図 6～9 を見ると、図 6～9 の各ページ又はパネル 200 は、少なくとも 2 つの部分 202、204 を有している。第 1 の部分 202 は、毛髪ストランドサイザー 206 を含んでおり、この毛髪ストランドサイザー 206 については以下でより詳細に議論することにする。第 2 の部分 204 は、ハイライト効果のタイプの挿絵 208 を含んでいる。図 6～9 を参照すると理解されるように、各ページ又はパネル 200 は、複数のハイライト効果（図示のように、4 つのタイプのハイライト効果）から選択された異なるタイプのハイライト効果を示す。また、毛髪指示ガイドは、例えば図 6 に示す単一のページ又はパネル 200 を有してもよいことも理解されよう。

20

【0024】

加えて、ハイライト効果の各タイプに対する各挿絵 208 は、少なくとも 1 つの髪型の像 210 を含んでおり、像 210 は、その髪型 210 に対するタイプのハイライト効果を伴った頭部 214 に、複数の毛髪ストランドの位置 212 を示している。図示のように、各タイプのハイライト効果に対する各挿絵 208 は、複数の像 210（図示のように、4 つの髪型を表す 4 つの像）を含む。複数の像 210 が提示され、各像 210 に異なる髪型に関連付けられている場合、ユーザーは、自身の髪型に最も近い髪型の像 210 を選択し使用することができる。別法において、挿絵 208 が単一の像 210 を含んでもよいことは理解されよう。

30

【0025】

したがって、図 4 A に戻ると、毛髪指示ガイドが複数のタイプのハイライト効果又は複数のタイプの髪型を含んでいる実施形態において、この方法はブロック 104 に進むことができ、ここで、ユーザーはハイライト効果のタイプを、また特定の実施形態に従って髪型のタイプを、図示したハイライト効果及び髪型の複数のタイプの中から選択する。ハイライト効果及び／又は髪型のタイプが 1 つのみ含まれている他の実施形態によれば、この工程の全部又は一部は任意選択であってもよい。ハイライト効果のタイプがブロック 104 において選択されると（必要な場合）、毛髪ストランドの識別は、ブロック 106 において、挿絵 208 などの提示された視覚的表現に従って実施することができる。ブロック 108 において、ユーザーは、ハイライト効果を発生させる頭部の各毛髪ストランドの位置を識別することができる。

40

【0026】

しかしながら、毛髪ガイドは、ハイライト効果のあるタイプと関連付けられる毛髪ストランドの位置に関して複数の情報を提供してもよい。毛髪ガイドはまた、選択されたハイライト効果のタイプをもたらすのに適切な毛髪ストランドの幅についての情報を提供してもよい。このように、方法 100 はブロック 110 に進むことができ、ここで、ユーザーは、選択されたハイライト効果のタイプと関連付けられた毛髪ストランドのサイズを識別することができる。この情報は、ページ又はパネル 200 の第 1 の部分 202 において提

50

供することができる。この情報は、S I 単位系又は米英単位系などの計測単位でのストランドの幅への言及を含んでもよい。しかしながら、またおそらくより重要なこととして、第1の部分202は、毛髪ストランドサイザー206を含んでもよい。

【0027】

毛髪ストランドサイザー206は、毛髪ストランド効果の特定のタイプに関連付けられる毛髪ストランドの幅の、縮尺通りの挿絵であり、幅は効果の間で（図示の通り）、また髪型の間でも異なることがある。したがって、ユーザーが適切に思い浮かべることが困難となり得る、測定値としての幅を単純に提案するのではなく、サイザー206は、縮尺通りの挿絵とした幅の表現を含んでいる。図示した挿絵は、線の左と右に矢印が設けられた一対の平行線の形をなしているが、同じ情報をもった内容を視覚的に伝えるために、任意の数の種々の挿絵、例えば図10Aが使用されてもよいことは理解されよう。もう一つの別法として、サイザーは、ガイドの縁部上に規定されてもよく、また、スロットがガイドの縁部に形成されてもよく、そのスロットの側部間の距離は、毛髪ストランドの所望の幅に対応する。ユーザーが、縮尺通りの挿絵を参照するとき、ユーザーは、自身が選択する毛髪ストランドの幅を調節することができ、最終結果は、ユーザーが選んだハイライト効果と同等のより望ましいものになると考えられる。サイザー206は文を同様に含んでもよく、例えば、サイザー206は「根元で大体この幅となるストランドを選んでください」という一文を含んでもよい。

【0028】

図10に示すように、毛髪ストランドサイザー206は、挿絵208とは別個の項目として含められてもよい。サイザー206'は、ハイライト効果の種々のタイプに関連付けられた毛髪ストランドの幅についての挿絵216を含んでいる。サイザー206'の幅は、図示のように（上記の図7～9と同様に）毛髪ストランドの各タイプごとに異なってもよく、あるいは、その幅は、種々の毛髪ストランド効果（上記の図6と8とを比較）と類似しているか又は同じであってもよい。この幅は更に、髪型によって異なってもよい。サイザー206'は、図6～9の毛髪ガイドに示す挿絵208と組み合わせられていない。そのような実施形態によれば、挿絵208は、図6～9に示すガイドに類似したガイドのページ又はパネル200に設けられてもよく、そのガイドの一部はしたがって、サイザー206'と組み合わせて使用されてもよい。しかしながら、パネルがそれぞれサイザー206を含む図6～9に示すガイドと共に、サイザー206'を使用することもまた可能である。つまり、使いやすさのためには、毛髪指示ガイドが、挿絵208を含むガイドの各ページ又はパネル200と関連付けられ組み合わせられたサイザー206と、挿絵208が表示されているページ又はパネル200から分離したサイザー206'との双方を含むことが好都合となり得る。サイザー206'がガイドの他の部分と分離している場合、サイザー206'は、サイザー206'を使い捨て又は再利用可能にする材料でできていてもよい。

【0029】

このようにして、ブロック108、110において毛髪ストランドの位置及びサイズを識別すると、方法はブロック12に進み、ここで毛髪ストランドがユーザーによって選択される。上記に既に述べたように、その行為は、ユーザーによってユーザーの指又はコームの先などの道具を用いて行われてもよい。更に、選択された毛髪ストランドは、毛髪ストランドの基部又は根元に取り付けられた毛髪ストランド選択手段を使用することで一時的に固定されてもよい。従来よりヘアケアに使用されているクリップなどのクリップを含めて、多くのタイプの毛髪ストランド選択機構又は手段を使用することができ、そのようなクリップは、例えばばねによって互いに向かって付勢された対向端部を有する。好ましくは、ユーザーが所望の最終結果に適切なサイズを予め選択するのを支援することを目的として所定のサイズを有するクリップが使用される。毛髪ストランドがこのようにして固定されると、方法は、図3Bにブロック86～92によって示す混合、塗布、待機、及び除去の工程に進むことができる。

【0030】

図4Aの流れ図に示した工程のすべてが、必ずしも、開示された方法のすべての実施形態に従って実施される必要はないことは理解されよう。例えば、図4B及び4Cは、図4Aに示す方法100に対する代替の方法120、140を示している。例えば、図4Bの方法120において、ユーザーは、ブロック122において製品の配置を識別する工程、ブロック124において毛髪ストランドの位置を識別する工程、ブロック126において毛髪ストランドのサイズを識別する工程、及びブロック128において毛髪ストランドを選択する工程を実施してもよい。図4Cの方法140において、ユーザーは、ブロック142において毛髪ストランドの位置を識別する工程、ブロック144において毛髪ストランドのサイズを識別する工程、及びブロック146において毛髪ストランドを選択する工程を実施してもよい。また、方法120、140は本開示に包含される。

10

【0031】

更に、方法100の態様はそれ自体、従来のハイライト方法に対する改良となり得るのであることが理解されよう。例えば、図5は、先に議論した方法の態様を示しており、ここでサイザー206は、毛髪ストランドサイズを識別し選択するために使用される。図5に示す方法300は、ブロック302において、複数のタイプのハイライト効果がもたらされる実施形態におけるハイライト効果のタイプの選択で開始してもよい。ブロック302においてハイライト効果のタイプが選択された後、方法300はブロック304へ続き、ここで、サイザー206、206'は、選択されたハイライト効果のタイプに関連付けられた毛髪ストランドのサイズを識別する際に参照される。上記のように、サイザー206は、毛髪ガイドを構成する他の部分（例えば挿絵208）と組み合わせられてもよく、また、図10に示すサイザー206'として別個に形成されるか又は定義されてもよい。

20

【0032】

毛髪ストランドのサイズが識別されると、方法300はブロック306に進むことができ、ここで、毛髪ストランドは、選択されたハイライト効果のタイプに関連付けられたサイズに従って選択される。選択の後、選択されたストランドをブロック308においてサイザー206と比較し、選択された毛髪ストランドの幅がサイザー206、206'に示された毛髪ストランドの幅と同じ程度であるか否かを判断することができる。特定の実施形態によれば、ユーザーは、毛髪ストランドが図示されたものと同じか否か、すなわち、選択した毛髪ストランドが、毛髪サイザー206、206'に従って選択したハイライト効果のタイプと関連付けられた毛髪ストランドと一致するか否かを判断しようと試みることができる。しかしながら、一般的な問題として、ユーザーはおそらく、サイザー上の挿絵の幅との厳密な一致を得ることはなく、このことは、本開示の方法及びシステムによれば許容可能である。サイザーによって、サイザーが含まれていない場合と比べ、ユーザーが所望の毛髪ストランド効果のスタイルを発生させるのに必要な幅により近い毛髪ストランドの幅を選択することが可能となれば十分である。

30

【0033】

図示のように、比較に従って、方法300はブロック306に戻ることができ、また別のストランドが選択されてもよい。プロセス300は、選択された効果のタイプに関連付けられた毛髪ストランドの幅に十分に近いストランドが選択されるまで何度も反復し得ることが理解されよう。更に言えば、ブロック306、308の行為は、選択された毛髪ストランドの各々に対して反復されてもよいこともまた理解されよう。別法として、第1のストランドのみがサイザー206、206'に対して比較されてもよく、ブロック308の行為はしたがって、最初の反復以外は任意選択となる。他の実施形態が考えられ、ここでは、特定の数のストランドのみが、選択されたハイライト効果のタイプに関連付けられたサイザー206、206'に示された幅とそれらのストランドが一致するか否かを判断するために比較される。その比較は、無作為な基準で実施されてもよい。更に、その比較は完全に省略されてもよく、識別し選択する毛髪ストランドのサイズをユーザーの意識に留めさせるために目視検査が最初に実施される。

40

【0034】

ブロック302～308の行為がこのようにして実施された状態で、方法300は、製

50

品が混合されるブロック 3 1 0、そして製品が塗布されるブロック 3 1 2 へ続く。次いでユーザーは、ブロック 3 1 4 において所定の時間が経過するまで待機し、次いでブロック 3 1 6 において、例えば製品を洗い落とすことによって、製品を除去する。別の実施形態によれば、ブロック 3 1 4、3 1 6 においてなされる行為は、任意選択であってもよい。

【0035】

このように図 3 A～4 C の方法を図 6～10 のガイドと関連して議論したので、ここで、図 1 1～1 5 に示した複数のアプリケータを参照する。上記に議論した方法及びガイドが、任意の数の種々のアプリケータと共に使用されてよく、そのうちの例示的な実施形態のみが示されていることは理解されよう。図 1 1～1 5 に示すこれらのアプリケータの挿絵を通じて、限定は意図されていない。しかしながら、図 1 1～1 5 のアプリケータは、使用され得る広範囲にわたる塗布具を示すために図示されている。

10

【0036】

図 1 1～1 5 に示すアプリケータは、いくつかの種々のクラスに属するものとして議論されてもよい。図 1 1 及び 1 2 に示すアプリケータは、ヒンジ付きアプリケータと呼ばれることがある。図 1 3 A 及び 1 3 B に示すアプリケータは、ブラシ型アプリケータの種々の実施形態であり、図 1 4 A～1 4 D に示すアプリケータは、コーム型アプリケータの種々の実施形態である。図 1 5 A 及び 1 5 B に示すアプリケータは、ワンド型アプリケータの実施形態であり、そのようなアプリケータは従来のマスカラブラシと似ている。

【0037】

まず図 1 1 及び 1 2 に示すアプリケータを見ると、アプリケータ 4 0 0 は第 1 及び第 2 の区分 4 0 2、4 0 4 を含んでいる。第 1 及び第 2 の区分 4 0 2、4 0 4 はヒンジ 4 0 6 によって連結されており、このヒンジ 4 0 6 は、例えば一体ヒンジであってもよい。ヒンジ 4 0 6 により、第 1 及び第 2 の区分 4 0 2、4 0 4 は、各区分 4 0 2、4 0 4 が互いから離間する第 1 の状態と、各区分 4 0 2、4 0 4 が互いに近接して配される第 2 の状態（図 1 2）との間を移行することが可能となる。少なくとも第 1 の区分 4 0 2 は、空間又は凹部 4 0 8 を有しており、この空間又は凹部 4 0 8 は、その中に配されたある量のハイライト製品を受容するように、第 1 の区分 4 0 2 の中に形成されている。

20

【0038】

次いで図 1 2 を参照すると、ヒンジ付きアプリケータ 4 0 0 の操作について議論することができる。アプリケータ 4 0 0 が第 1 の状態（区分 4 0 2、4 0 4 が互いから離間している）にあり、ある量のハイライト製品がアプリケータ 4 0 0 内に置かれる。アプリケータ 4 0 0 は、第 2 の状態（区分 4 0 2、4 0 4 が互いに近接する）に移行することができる。アプリケータ 4 0 0 は次いで、第 1 の状態に戻り、毛髪ストランド 5 0 0 が、区分 4 0 2 と 4 0 4 との間に、好ましくはストランド 5 0 0 の基部又は根元 5 0 2 の近くに配される。アプリケータ 4 0 0 は次いで、第 2 の状態に移行され、それにより、ストランド 5 0 0 は、第 1 の区分 4 0 2 と第 2 の区分 4 0 4 との間に配される。アプリケータ 4 0 0 は次いで、ストランド 5 0 0 に沿って根元 5 0 2 から自由端部 5 0 4 まで移動され、それによって毛髪ストランドに沿って製品が塗布される。

30

【0039】

図 1 3 A 及び 1 3 B のブラシ型アプリケータ又はブラシは、概ねアプリケータの対向端部に配された握持可能区分 6 0 0 とアプリケータ区分 6 0 2 とを含んでいる。特定の実施形態において、攪拌器（stir）6 0 4 がアプリケータ上に形成され、ハイライト製品を混合するために使用されてもよい。アプリケータ区分 6 0 2 は、ある量のハイライト製品を毛髪ストランドに塗布するために使用される複数の剛毛を含んでいる。塗布は、ストランドの長さに沿って根元から自由端部までアプリケータを動かすことによって実施される。ブラシに製品がなくなると、ブラシを製品の中に再び置き、次いで毛髪に再度接触させることができる。

40

【0040】

図 1 4 A～1 4 D のコーム型アプリケータ又はコームは、概ねアプリケータの対向端部に又は対向側部に配された握持可能区分 6 2 0 とアプリケータ区分 6 2 2 とを含んでいる

50

。ブラシと同様に、特定の実施形態は攪拌器を含んでもよいが、そのような実施形態は示されていない。典型的には、図 1 3 A 及び 1 3 B のブラシと対照的に、コームは複数の目又は歯を含んでいる。また塗布は、ストランドの長さに沿って根元から自由端部までアプリケーションを動かすことによって実施されてもよい。コームに製品がなくなると、コームを製品の中に再び置き、次いで毛髪に再度接触させることができる。

【0041】

図 1 5 A 及び 1 5 B のワンド型アプリケーション又はワンドは、概ねアプリケーションの対向端部に配された握持可能区分 6 4 0 とアプリケーション区分 6 4 2 とを含んでいる。図示のように、特定の実施形態は、攪拌器 6 4 4 を含んでもよい。1 3 A 及び 1 3 B のブラシと同様に、ワンドは複数の剛毛又は突起を含んでいるが、これらの剛毛又は突起は、共通の軸に沿って配列された一連のディスクとして配されてもよい。ここでもまた、塗布は、ストランドの長さに沿って根元から自由端部までアプリケーションを動かすことによって実施されてもよい。ワンドに製品がなくなると、ワンドを製品の中に再び置き、次いで毛髪に再度接触させることができる。

【0042】

販売及び／又は使用の目的で、図 1 6 に示すようなシステム 7 0 0 が、アプリケーション 7 0 2 と、毛髪ストランド効果（例えばハイライト）製品 7 0 4 の供給部と、毛髪指示ガイド 7 0 6 とを含めて組み合わせられてもよい。前述のように、毛髪指示ガイド 7 0 6 は、少なくとも 1 つのタイプの毛髪ストランド効果の挿絵と毛髪ストランドサイザーとを単一の構成単位として含んでもよく、あるいは、ガイドは、挿絵と毛髪ストランドサイザーとを別々の構成単位として含んでもよい。特定の実施形態によれば、システム 7 0 0 は、アプリケーション 7 0 2、製品 7 0 4、及びガイド 7 0 6 を異なる供給源から入手した後に、ユーザーによって組み合わせられてもよい。他の実施形態によれば、個々のアイテム 7 0 2、7 0 4、7 0 6 は、アイテム 7 0 2、7 0 4、7 0 6 を共にまとめるパッケージ 7 0 8 を使用することで、キットとして組み合わせられてもよい。キットの選択肢に関し、アプリケーション 7 0 2 と製品 7 0 4 が、又はアプリケーション 7 0 2 とガイド 7 0 6 が、キットとしてパッケージされ販売され、第 3 の要素が別々にパッケージされるか又は販売されてもよい。例えば、ガイド 7 0 6 は、アプリケーション 7 0 2 及び製品 7 0 4 とは別に、例えば、店頭での陳列から、広告の一部として、又はインターネットを通じて入手されてもよい。

【0043】

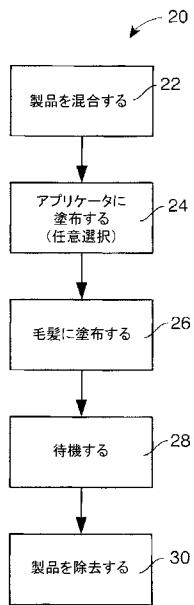
本明細書で開示した寸法及び値は、列挙した厳密な数値に狭義に限定されるものとして解釈されるべきではない。その代わりに、別段の指定がない限り、そのような各寸法は、列挙した値と、その値を包含する機能的に等価な範囲との双方を意味することを意図したものである。例えば、「40 mm」とした寸法は、「約 40 mm」を意味することを意図したものである。

10

20

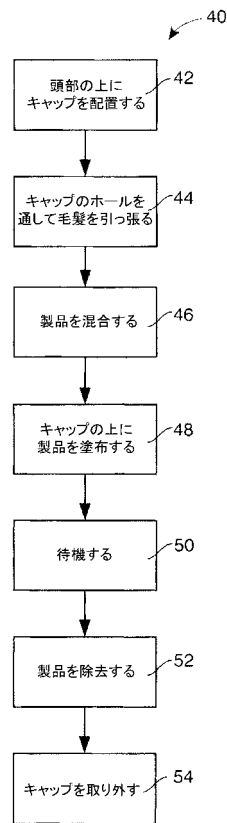
30

【図 1】



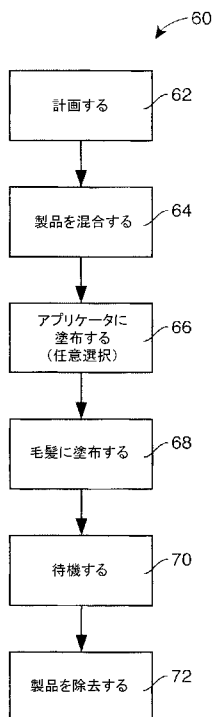
(先行技術)

【図 2】

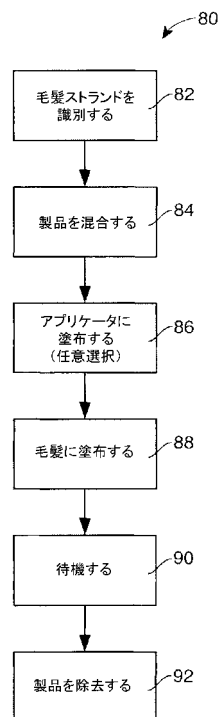


(先行技術)

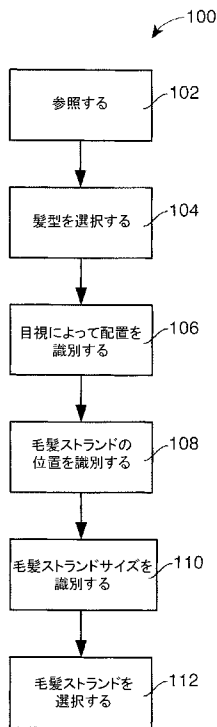
【図 3 A】



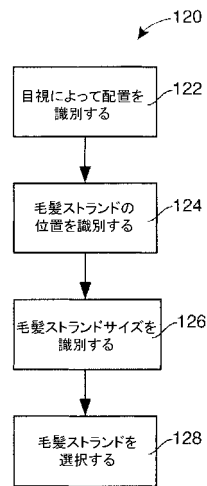
【図 3 B】



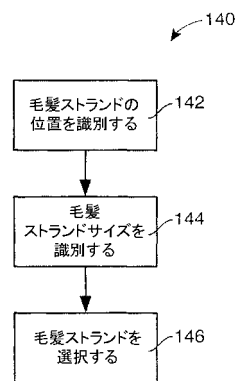
【図 4 A】



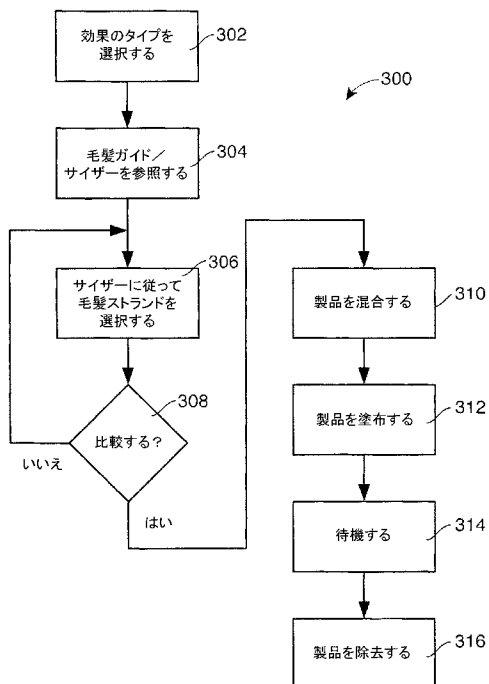
【図 4 B】



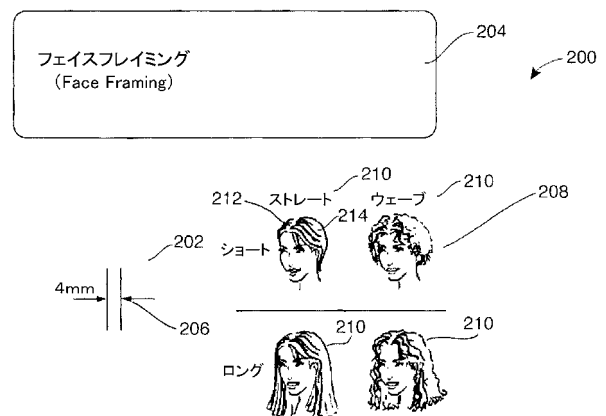
【図 4 C】



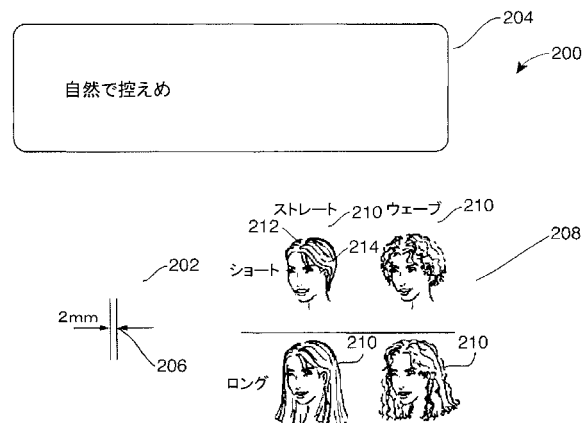
【図 5】



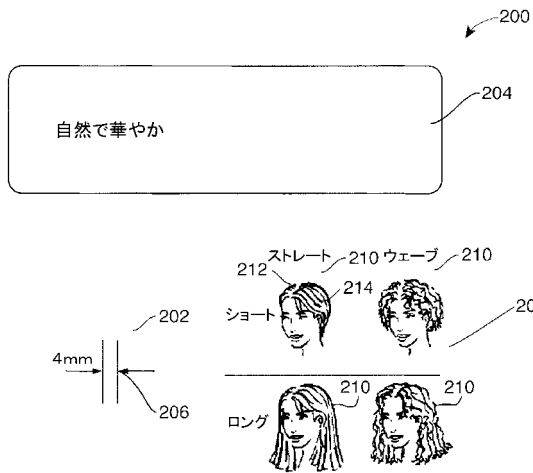
【図 6】



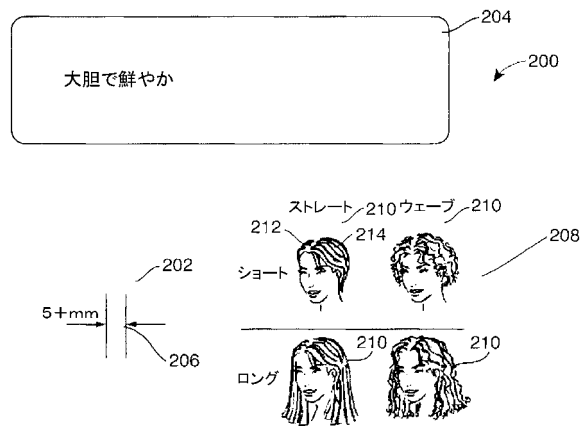
【図 7】



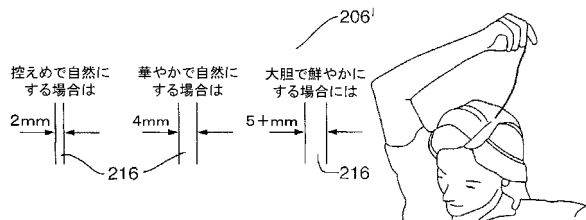
【図 8】



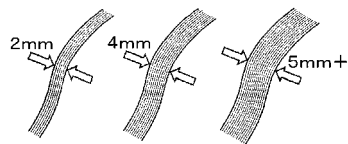
【図 9】



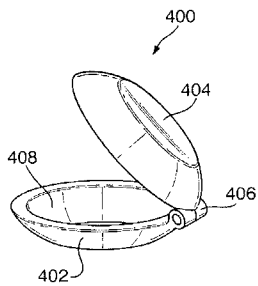
【図 10】



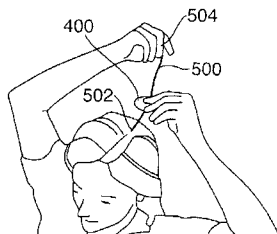
【図 10 A】



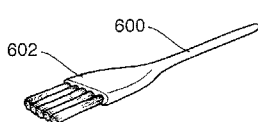
【図 11】



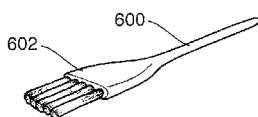
【図 12】



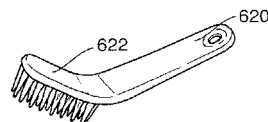
【図 13 A】



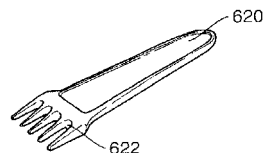
【図 13 B】



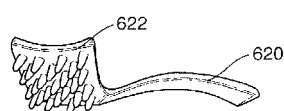
【図 14 A】



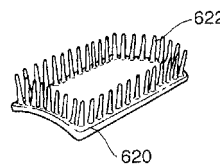
【図 14 B】



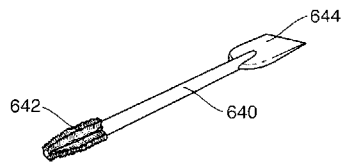
【図 14 C】



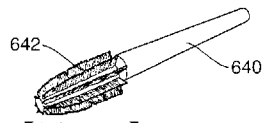
【図 14 D】



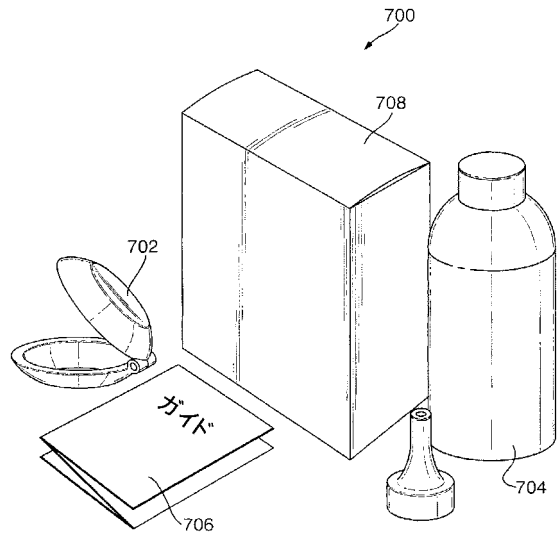
【図 15 A】



【図 15 B】



【図 16】



フロントページの続き

- (74)代理人 100147500
弁理士 田口 雅啓
- (72)発明者 ボイル, デニス ジョウゼフ
アメリカ合衆国カリフォルニア州、パロ、アルト、ハミルトン、アヴェニュー 1169
- (72)発明者 エヴァンズ, ナターシャ ジェイン
イギリス国、ハンプシャー、エスピー10、4エヌビー、アンドウヴァー、ジャトランド、クレセント 35
- (72)発明者 フィールズ, ベッツィー シャーロット
アメリカ合衆国ニュージャージー州、プリンストン、リンデン、レイン 114
- (72)発明者 ゴドフリー, サイモン ポール
イギリス国、ミドルセックス、ユービー8、1エイアール、アクスブリッジ、ランカスター、ロード 19
- (72)発明者 ランド, マーク トマス
イギリス国、バークシャー、エスエル5、0エルダブリュー、サニングデイル、レッドウッド、ドライヴ 5
- (72)発明者 マー, エミリー ジョイス
アメリカ合衆国カリフォルニア州、アサートン、サンティアゴ、アヴェニュー 69
- (72)発明者 シュパード, ジョン エドワード
イギリス国、バーク、アールジー41、2ワイエル、ウォウキンガム、オックスフォード、ロード 93
- (72)発明者 スミス, ジョン ウォレス
アメリカ合衆国カリフォルニア州、サン、フランシスコ、フォーティーンズ、アヴェニュー 1981

審査官 莊司 英史

- (56)参考文献 特開2006-070019 (JP, A)
特開2006-079619 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A45D 19/02