

(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2010-70534

(P2010-70534A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/86 (2006.01)	A 6 1 K 8/86	4 C 0 8 3
A 6 1 K 8/891 (2006.01)	A 6 1 K 8/891	
A 6 1 Q 5/00 (2006.01)	A 6 1 Q 5/00	
A 6 1 K 8/92 (2006.01)	A 6 1 K 8/92	
A 6 1 Q 5/06 (2006.01)	A 6 1 Q 5/06	
審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 18 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2008-243276 (P2008-243276)
 (22) 出願日 平成20年9月22日 (2008.9.22)

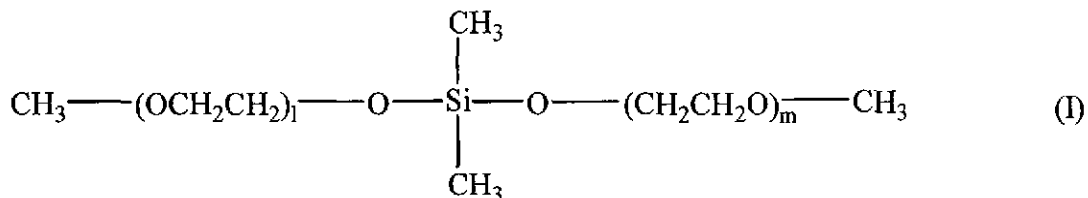
(71) 出願人 595082283
 株式会社アリミノ
 東京都新宿区下落合 1-5-22
 (74) 代理人 100103218
 弁理士 牧村 浩次
 (74) 代理人 100107043
 弁理士 高畑 ちより
 (72) 発明者 今野 由香
 埼玉県狭山市新狭山 1-12-1 株式会
 社アリミノ狭山研究所内
 Fターム(参考) 4C083 AA121 AA122 AC072 AC182 AC242
 AC351 AC352 AC442 AC542 AC911
 AC912 AD072 AD092 AD151 AD152
 CC32 EE03 EE06

(54) 【発明の名称】 頭髪用化粧料

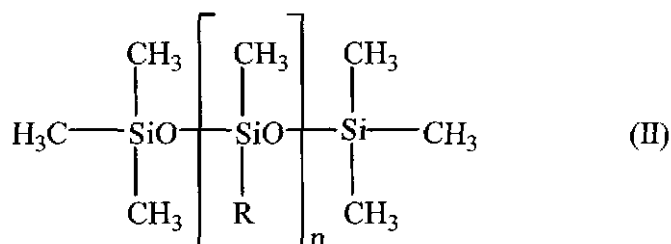
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 良好なセット力を有し、べたつきのない頭髪用化粧料の提供。

【解決手段】 (A1) 下記式(I) で表わされるシリコンワックスおよび (A2) 下記式(II) で表わされるシリコンワックスからなる群から選ばれる少なくとも1種のシリコンワックス、 (B) シリコン非含有ワックスおよび (C) 水を含む。



10



20

【特許請求の範囲】

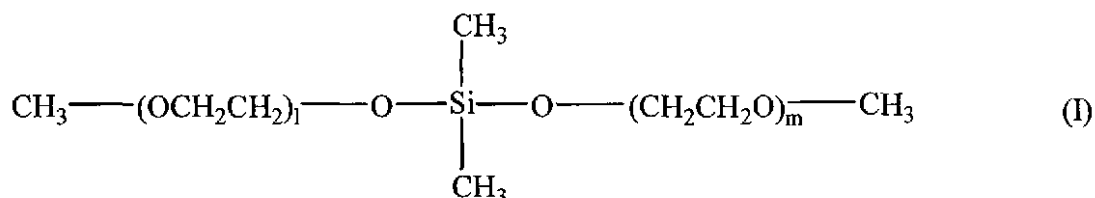
【請求項 1】

シリコンワックス（Ａ）、シリコン非含有ワックス（Ｂ）および水（Ｃ）を含有する頭髮用化粧料であって、

前記シリコンワックス（Ａ）が、下記式（Ⅰ）で表わされる化合物（Ａ１）および下記式（ⅠⅠ）で表わされる（Ａ２）からなる群より選ばれる少なくとも１種であり、

前記水（Ｃ）が、頭髮用化粧料１００重量％に対し、３０～５５重量％の範囲で含まれることを特徴とする頭髮用化粧料。

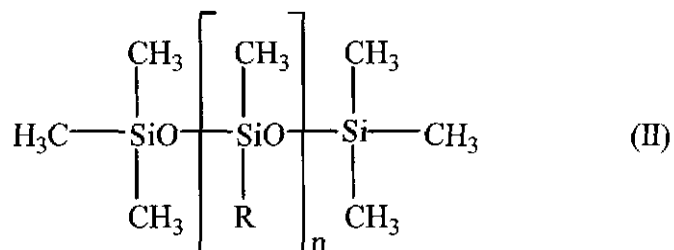
【化 １】



10

（式中、 l および m は同一であっても、異なってもよく、それぞれ １０～２５の整数を示す。）

【化 ２】



20

（式中、 R は炭素数 ２０～５０の直鎖または分岐のアルキル基を示し、 n は ３～５０の整数を示す。）

【請求項 ２】

さらに、液状油（Ｄ）を含有することを特徴とする請求項 １に記載の頭髮用化粧料。

30

【請求項 ３】

さらに、テオブロマグランジフロルム種子脂（Ｅ）を含有することを特徴とする請求項 １または ２に記載の頭髮用化粧料。

【請求項 ４】

さらに、ノニオンポリマー（Ｆ）を含有することを特徴とする請求項 １～３のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

【請求項 ５】

前記シリコンワックス（Ａ）が、頭髮用化粧料 １００重量％に対して、０．１～３重量％の範囲で含まれることを特徴とする請求項 １～４のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

【請求項 ６】

前記シリコン非含有ワックス（Ｂ）が、頭髮用化粧料 １００重量％に対して、３～４５重量％の範囲で含まれることを特徴とする請求項 １～５のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

40

【請求項 ７】

前記液状油（Ｄ）が、頭髮用化粧料 １００重量％に対して、３～４５重量％の範囲で含まれることを特徴とする請求項 ２～６のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

【請求項 ８】

前記テオブロマグランジフロルム種子脂（Ｅ）が、頭髮用化粧料 １００重量％に対して、０．５～５重量％の範囲で含まれることを特徴とする請求項 ３～７のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

50

【請求項 9】

前記ノニオンポリマー（F）が、頭髮用化粧料 100 重量％に対して、0.1～15 重量％の範囲で含まれることを特徴とする請求項 4～8 のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

【請求項 10】

ヘアワックスである請求項 1～9 のいずれかに記載の頭髮用化粧料。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、頭髮用化粧料に関する。詳しくは、良好なセット力を有しながら、べたつきを生じない頭髮用化粧料に関する。

10

【背景技術】**【0002】**

従来、頭髮用化粧料、特にヘアワックス剤には、良好なセット力を得るために、動植物性ワックス、炭化水素ワックス等の固形ワックス成分が多量に含まれており、べたつきの問題が生じていた。

【0003】

そこで、従来の固形ワックス成分に、シリコンワックスと液状油を併せて用い、べたつきを低減したヘアワックスが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。しかし、多量の液状油を使用するために、セット力が弱くなってしまっていた。また、本質的に水を含まないため、油性成分がその組成の大半を占めてしまい、手で伸ばして頭髮に塗布する際の伸びが好ましくない上、形成されたヘアスタイルに油性感が強く出てしまっていた。

20

【0004】

シリコンワックスの用例としては、特許文献 1 には、ステアシルメチルジメチルシロキサンが用いられているが、しっとりとしたワックスであるため、他のワックス成分の効果を弱めることになり、セット力が弱かった。

【0005】

また、水分散性シリコンワックスを低級アルコール、水および皮膜形成性ポリマーと併せてヘアスプレーとした例が知られている（例えば、特許文献 2 参照）。しかし、水性成分を多量に含むため、ヘアワックスのような強いセット力は得られなかった。

【0006】

また、アルキル変性シリコンワックスとアルキル変性シリコン油とを組み合わせ、高温安定性があり、さっぱりとした感触のメーキャップ化粧料とした例が知られている（例えば、特許文献 3 参照）。しかし、当該ワックスを、頭髮用化粧料におけるセット向上のために用いた例は知られていない。

30

【特許文献 1】特開 2005 - 213252 号公報

【特許文献 2】特開平 8 - 34712 号公報

【特許文献 3】特許第 3603157 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

本発明は、良好なセット力を有し、べたつきのない頭髮用化粧料を提供することを目的とする。また、うるおい、ツヤを与え、ヘアスタイル持続性およびハンドリング性に優れた頭髮用化粧料を提供することを目的とする。さらに、強いセット力を有する頭髮用化粧料を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】**【0008】**

本発明者らは、特定の構造のシリコンワックス、シリコン非含有ワックスおよび特定の割合の水を含む頭髮用化粧料は、上記課題を解決することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0009】

50

すなわち、本発明は、たとえば以下の〔１〕～〔１０〕である。

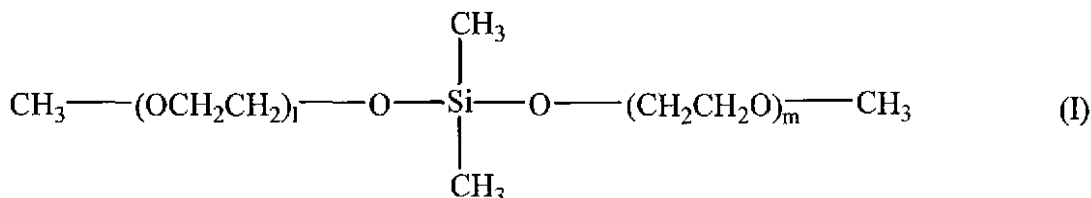
〔１〕シリコンワックス（Ａ）、シリコン非含有ワックス（Ｂ）および水（Ｃ）を含む頭髪用化粧料であって、

前記シリコンワックス（Ａ）が、下記式（Ⅰ）で表わされる化合物（Ａ１）および下記式（Ⅱ）で表わされる（Ａ２）からなる群より選ばれる少なくとも１種であり、

前記水（Ｃ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対し、３０～５５重量％の範囲で含まれることを特徴とする頭髪用化粧料。

【００１０】

【化１】

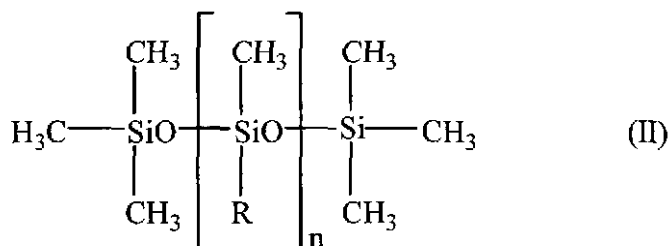


10

（式中、 l および m は同一であっても、異なってもよく、それぞれ１０～２５の整数を示す。）

【００１１】

【化２】



20

（式中、 R は炭素数２０～５０の直鎖または分岐のアルキル基を示し、 n は３～５０の整数を示す。）

30

〔２〕さらに、液状油（Ｄ）を含むことを特徴とする〔１〕に記載の頭髪用化粧料。

〔３〕さらに、テオブロマグランジフロルム種子脂（Ｅ）を含むことを特徴とする〔１〕または〔２〕に記載の頭髪用化粧料。

〔４〕さらに、ノニオンポリマー（Ｆ）を含むことを特徴とする〔１〕～〔３〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

〔５〕前記シリコンワックス（Ａ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対して、０．１～３重量％の範囲で含まれることを特徴とする〔１〕～〔４〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

〔６〕前記シリコン非含有ワックス（Ｂ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対して、３～４５重量％の範囲で含まれることを特徴とする〔１〕～〔５〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

40

〔７〕前記液状油（Ｄ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対して、３～４５重量％の範囲で含まれることを特徴とする〔２〕～〔６〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

〔８〕前記テオブロマグランジフロルム種子脂（Ｅ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対して、０．５～５重量％の範囲で含まれることを特徴とする〔３〕～〔７〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

〔９〕前記ノニオンポリマー（Ｆ）が、頭髪用化粧料１００重量％に対して、０．１～１５重量％の範囲で含まれることを特徴とする〔４〕～〔８〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

〔１０〕ヘアワックスである〔１〕～〔９〕のいずれかに記載の頭髪用化粧料。

50

【発明の効果】

【0012】

本発明の頭髮用化粧料は、良好なセット力を有し、かつ、べたつきを生じない。また、塗布した頭髮にうるおい、ツヤを与える。そして形成したヘアスタイルを持続させ、ハンドリング性もよい。さらに、強いセット力を有することも可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明について具体的に説明する。

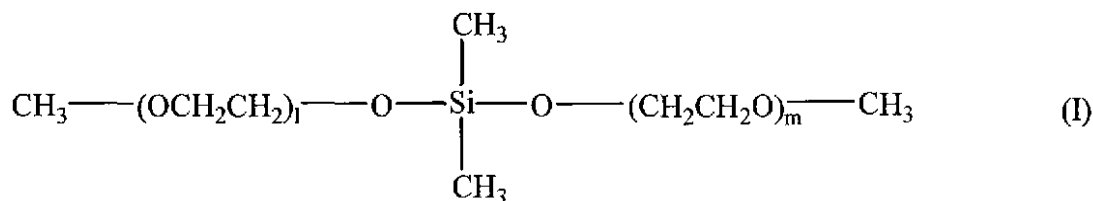
本発明の頭髮用化粧料は、シリコーンワックス(A)、シリコーン非含有ワックス(B)および水(C)を含有する頭髮用化粧料であって、

前記シリコーンワックス(A)が、下記式(I)で表わされる化合物(A1)および下記式(II)で表わされる(A2)からなる群より選ばれる少なくとも1種であり、

前記水(C)が、頭髮用化粧料100重量%に対し、30～55重量%の範囲で含まれることを特徴とする。

【0014】

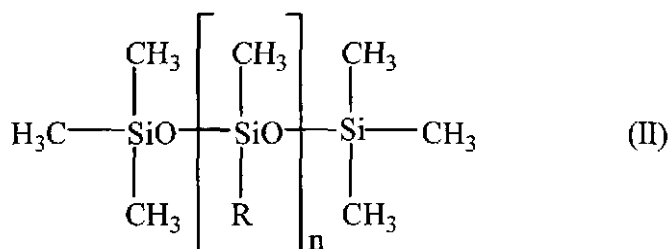
【化3】



(式中、 l および m は同一であっても、異なってもよく、それぞれ10～25の整数を示す。)

【0015】

【化4】



(式中、Rは炭素数20～50の直鎖または分岐のアルキル基を示し、 n は3～50の整数を示す。)

【0016】

(A)シリコーンワックス

本発明のシリコーンワックス(A)は、上記式(I)で表わされる化合物(A1)(以下シリコーンワックス(A1)ともいう)および上記式(II)で表わされる化合物(A2)(以下シリコーンワックス(A2)ともいう)からなる群より選ばれる少なくとも1種である。これらのワックスは、室温で、ペースト状から固体状である。

【0017】

シリコーンワックス(A1)およびシリコーンワックス(A2)のいずれも、セット力に優れるため、他のワックス成分の配合量を低減する。またさっぱりとした感触であるとともに、他のワックス成分等のべたつきを低減する。さらに、シリコーンワックス(A1)は、水との親和性がよいため、洗い落ちがよい。また水分散性に優れ、頭髮用化粧料に水を用いた際に化粧料全体に均一に分散する。そして、融点が30と低いため、手の平で伸びやすく、お湯での洗い落ちがよい。シリコーンワックス(A2)は、アルキル鎖を

有するので、他のワックス成分に用いられる炭化水素やポリオルガノシロキサンとの親和性がよい。

【0018】

上記式(I)において、lおよびmは同一であっても、異なってもよく、それぞれ10~25の整数、好ましくは10~20の整数、より好ましくは15~20の整数である。lおよびmが前記範囲にあると、良好な水分散性が得られる。

【0019】

また、上記式(II)において、Rは、炭素数20~50の直鎖または分岐のアルキル基であり、好ましくは炭素数30~45の直鎖または分岐のアルキル基である。nは、3~50の整数である。Rおよびnが前記範囲内にあると、炭化水素との良好な親和性が得られる。

10

【0020】

シリコンワックス(A)は、頭髮用化粧品100重量%に対して、好ましくは0.1~3重量%、より好ましくは0.1~2重量%、さらに好ましくは0.5~1重量%の範囲で含まれる。シリコンワックス(A)成分の含有量が上記範囲内にあると、他のワックス成分等のべたつきを低減するとともに、セット力を低下させることがない。

【0021】

(B)シリコン非含有ワックス

シリコン非含有ワックスは、室温で半固体から固体状であり、頭髮用化粧品に良好なセット力を与える。具体例としては特に限定されないが、例えば、動物性ワックス類、植物性ワックス類、鉱物性ワックス類、合成ワックス類、マイクロ結晶性ワックス類、パラフィンワックス類、オゾケライト、モンタンワックス類、フィッシュアトロブシュワックス類、ポリエチレン等のポリオレフィンワックス類、蜜蝋、ウールワックス、ウールワックスアルコール類、キャンデリラロウ、カルナバロウ、日本蝋、硬化性脂肪類、脂肪酸エステル類、および脂肪酸グリセリド類が挙げられる。これらは1種類単独で用いても、2種類以上組み合わせて用いてもよい。

20

【0022】

(B)成分は、頭髮用化粧品100重量%に対して、好ましくは3~45重量%、より好ましくは5~40重量%、さらに好ましくは10~30重量%の範囲で含まれる。(B)成分が上記範囲内にあると、毛髪同士を束にし、動かしやすくする等のセット力を得ることができる一方で、べたつきが問題にならない。

30

【0023】

(C)水

水は、頭髮用化粧料の手の平にのばす際ののび等のハンドリング性を良くするとともに、べたつきおよび油性感を抑えてヘアスタイルの印象が重くなるのを防ぐ。また、頭髮用化粧料の洗い落ちを良くする。水としては、特に限定されないが、例えば精製水、水道水、イオン交換水、天然水が挙げられる。

【0024】

(C)成分は、頭髮用化粧品100重量%に対して、30~55重量%、好ましくは35~45重量%の範囲で含まれる。(C)成分が上記範囲内にあると、良好なセット力を損なうことなく、ハンドリング性の良い頭髮用化粧料とすることができる。

40

【0025】

(D)液状油

本発明の頭髮用化粧料は、好ましくは室温で液状の液状油を含む。液状油は、頭髮に塗布する際のワックス類ののびを良くするとともに、頭髮に潤いを与える。液状油としては特に限定されないが、例えば、軽質イソパラフィン、軽質流動イソパラフィン、流動イソパラフィン、流動パラフィン、重質流動イソパラフィンなどの炭化水素系オイル、リンゴ酸ジイソステアリル、イソノナン酸イソトリデシル、ジミリスチン酸グリセリル、ジイソステアリン酸グリセリル、ミリスチン酸・イソステアリン酸グリセリル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、コハク酸ジオクチル、ジカ

50

ブリン酸ネオペンチルグリコール、ヒマシ油、マカデミアンナッツオイル等のエステルやトリグリセリド類、シクロメチコン、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ジメチルシクロポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン等のシリコン油、ミネラルオイル、ホホバ油等が挙げられる。

【0026】

(D)成分は、頭髮用化粧料100重量%に対して、好ましくは3~45重量%、より好ましくは10~35重量%、さらに好ましくは15~25重量%の範囲で含まれる。(D)成分が上記範囲内にあると、良好なセット力を損なうことなく、頭髮のばさつきを防止し、ワックス類の伸びを良くする。また、べたつきも生じない。

【0027】

(E)テオブロマグランジフロルム種子脂

本発明の頭髮用化粧料は、好ましくはテオブロマグランジフロルム種子脂を含む。テオブロマグランジフロルム種子脂とは、クパスの実からとれた種子脂をいい、頭髮に自然なツヤを出すために用いられる。テオブロマグランジフロルム種子脂は、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸のバランスのよいトリグリセリドであり、融点が27であるため、お湯で洗い流すことが可能である。また、抱水性に優れるため、保湿効果がある。そのため、しっとりした感触を付与するとともに、髪の内側から潤っているような外観となり、自然なツヤとともに頭髮の美しい外観を長時間維持する。また、塗布された頭髮の滑りがよく、良好な指どおり感を与える。さらに、天然成分であるため、ツヤが自然な風合いであるとともに、人体および環境への悪影響もない。

【0028】

(E)成分は、頭髮用化粧料100重量%に対し、好ましくは0.5~5重量%、より好ましくは1~3重量%の範囲で含まれる。(E)成分が、前記範囲内にあると、べたつきを生じることなく、ツヤを得ることができる。

【0029】

(F)ノニオンポリマー

本発明の頭髮用化粧料は、ハード系などの強いセット力を得るための態様とする場合は、ノニオンポリマーを含む。ノニオンポリマーは、形成したヘアスタイルを長時間維持する効果に優れるとともに、樹脂自体のべたつきもない。ノニオンポリマーとしては、特に限定されないが、例えばビニルピロリドンホモポリマーまたはビニルピロリドン共重合体が好ましく挙げられる。前記ビニルピロリドン共重合体としては、ビニルピロリドンと酢酸ビニルとの共重合体、ビニルピロリドン、酢酸ビニル及びプロピオン酸ビニル等の酢酸ビニル以外のビニルエステルとの三元共重合体、ビニルピロリドンとメタクリル酸ジメチルアミノエチルとの共重合体、ビニルピロリドン、ビニルカプロラクタム及びメタクリル酸ジメチルアミノエチルの三元共重合体が挙げられる。

【0030】

(F)成分は、頭髮用化粧料100重量%に対し、好ましくは0.1~15重量%、より好ましくは0.5~10重量%、さらに好ましくは1.0~5.0重量%の範囲で含まれる。(F)成分が、前記範囲内にあると、樹脂自体のべたつきを生じることなく、強いセット力を得ることができ、ヘアスタイルの形成が容易となる。

【0031】

(G)その他の成分

本願発明の頭髮化粧料は、界面活性剤を含んでいてもよく、界面活性剤の種類としては特に限定されず、陽イオン性界面活性剤、陰イオン性界面活性剤、非イオン性界面活性剤、両性界面活性剤のいずれも用いることができる。

【0032】

上記陽イオン性界面活性剤としては、たとえば、塩化アルキルトリメチルアンモニウム、塩化ラウリルトリメチルアンモニウム、塩化セチルトリメチルアンモニウム、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ジステアリルジメチルアンモニウム、塩化ジココイルジメチルアンモニウム、塩化トリ(ポリオキシエチレン)ステアリルアンモニウム(5E

10

20

30

40

50

.0.)、塩化ジ(ポリオキシエチレン)オレイルメチルアンモニウム(2E.O.)、臭化ラウリルトリメチルアンモニウム、臭化セチルトリメチルアンモニウム、臭化ステアリルトリメチルアンモニウムなどの4級アンモニウム塩；脂肪酸アミドアミン塩；アルキルトリアルキレングリコールアンモニウム塩；ベンザルコニウム塩；ベンゼトニウム塩；ピリジウム塩；イミダゾリニウム塩などが挙げられる。

【0033】

陰イオン性界面活性剤としては、たとえば、ラウリル硫酸ナトリウムなどのアルキル硫酸塩；ポリオキシエチレン(以下、POEと略す)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム、POEノニルフェニルエーテル硫酸ナトリウムなどのPOEアルキル/アルキルアリルエーテル硫酸塩；スルホコハク酸塩；N-アシルスルホン酸塩；アルキルベンゼンスルホン酸塩； α -オレフィンスルホン酸塩；アルカンスルホン酸塩；N-アシルアミノ酸塩；POEアルキルエーテルリン酸およびその塩、ステアリン酸およびその塩などが挙げられる。

10

【0034】

非イオン性界面活性剤としては、たとえば、(POE)アルキルエーテル類；POEポリオキシプロピレンアルキルエーテル類；多価アルコール脂肪酸エステル類；グリセリン脂肪酸エステル類；ポリグリセリン脂肪酸エステル類；セスキオレイン酸ソルビタンなどのソルビタン脂肪酸エステル類；POEグリセリン脂肪酸エステル類；モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン(20E.O.)などのPOEソルビタン脂肪酸エステル類；POEソルビット脂肪酸エステル類；ポリエチレングリコール脂肪酸エステル類；アルキルアルカノールアミド類；POE硬化ヒマシ油；ピログルタミン酸イソステアリン酸POE硬化ヒマシ油；POEエチレンラノリン；POEコレステロール；POEフィトステロール；POEコレスタノール；POEフィスタノール、ステアリン酸エステル、PEG-30水添ヒマシ油、セタノールのポリエチレングリコールエーテルなどが挙げられる。

20

【0035】

両性界面活性剤としては、たとえば、ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタインなどのベタイン型；2-ウンデシル-N,N,N-(ヒドロキシエチルカルボキシメチル)-2-イミダゾリンナトリウムなどのイミダゾリン型；アミノ酸型などが挙げられる。

【0036】

本発明の頭髮用化粧料は、アラキルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オレイルアルコール、イソステアリルアルコールなどの高級モノアルコールを含んでいてもよい。

30

【0037】

本発明の頭髮用化粧料は、テオブロマグランジフロルム種子脂以外に保湿剤を含んでいてもよい。このような保湿剤としては、たとえばエチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ヘキシレングリコール、グリセリン、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、ポリグリセリン等のポリオール等が挙げられる。

【0038】

本願発明の頭髮用化粧料は、カルボキシビニルポリマー、カルボキシエチルセルロース、キサンタンガムなどのカチオン系またはアニオン系の増粘剤を含んでいてもよい。

40

また、本発明の頭髮用化粧料は、植物エキスを含んでいてもよい。このような植物エキスとしては、たとえばダイサンチクエキス、アルニカエキス、カモミラエキス、シコンエキス、シナノキエキス、スギナエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セージエキス、トウキエキス、ノバラエキス、ピワ葉エキス、マロニエエキス、モモ葉エキス、ヨクイニンエキス、ローズマリーエキスなどが挙げられる。

【0039】

本願の頭髮用化粧料は、その効果を損なわない範囲で、紫外線吸収剤、キレート剤、防腐剤、清涼剤、トリエタノールアミンのようなpH調整剤、ビタミン類、蛋白質、香料、抗菌剤、酸化防止剤、抗炎症剤、色素等の添加剤を含有することができる。

50

【 0 0 4 0 】

(H) 用途

本発明の頭髮用化粧料の剤型としては、特に限定されないが、たとえばヘアワックス、ヘアミルク、ヘアクリーム等が挙げられる。ヘアワックスの態様としては、ソフトワックス、ハードワックス、スーパーハードワックスの態様が挙げられる。

【 0 0 4 1 】

(I) 製造方法

本発明の頭髮用化粧料は、上述した各成分を、公知の方法で、攪拌、混合、加熱、溶解、分散等することによって製造することができ、製造方法はとくに限定されない。

【 実施例 】

10

【 0 0 4 2 】

以下、実施例に基づいて本発明をさらに具体的に説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

【 0 0 4 3 】

[実施例 1 ~ 3 7、比較例 1 ~ 6]

表 1 ~ 6 に示す組成の頭髮用化粧料を、全成分を配合した後、均一になるまで十分に攪拌して調製し、以下の項目、方法および基準で評価した。評価結果を表 1 ~ 6 に示す。なお、配合量の単位は、重量 % である。

【 0 0 4 4 】

表 1 ~ 6 において、ビス P E G - 1 8 メチルエーテルジメチルシランは商品名 2 5 0 1 コスメティックワックス (東レ・ダウコーニング社製、上記式 (I) において 1 および m がそれぞれ平均 1 8 の構造)、

20

アルキル (C 3 0 - 4 5) メチコンは商品名 A M S - C 3 0 コスメティックワックス (東レ・ダウコーニング社製、上記式 (I I) において R が炭素数 3 0 ~ 4 5 の直鎖または分岐アルキル基であり、n が 3 ~ 5 0 の構造)、

ステアリルジメチコンは商品名 2 5 0 3 コスメティックワックス (東レ・ダウコーニング社製)、

セテアリルメチコンは商品名 S F 1 6 3 2 (モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社製、上記式 (I I) において R が炭素数 1 6 ~ 1 8 の直鎖または分岐アルキル基である構造)、

30

シクロメチコンは商品名 トーレ・シリコーン S H 2 4 5 (トーレ・ダウコーニングシリコーン社製)、

テオプロマガランジフロルム種子脂は商品名 C R O P U R E C U P U A S S (クロビュア クパス) (クローダジャパン株式会社製)、

セテス - 2 0 はセタノールのポリエチレングリコールエーテル、商品名エマレックス 1 2 0 (日本エマルジョン社製)、

ポリソルベート 6 0 はモノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20E.O.)、商品名レオドル T W - S 1 2 0 V (花王株式会社製)、

カルボキシビニルポリマーは商品名カーボポール 9 3 4 (B . F . グッドリッチ社製、重量平均分子量 約 3 0 0 万)、

40

(ビニルピロリドン / V A) コポリマーは、V A は酢酸ビニルを示し、商品名 P V A - 6 4 5 0 (大阪有機化学工業株式会社製、50 % エタノール溶液) である。

【 0 0 4 5 】

< 評価項目 >

(1) セット力

(2) ベたつき

(3) ハンドリング性 (のびの良さ)

(4) スタイル持続性

(5) 洗い落ち

(6) うるおい感

50

(7) ツヤ

【 0 0 4 6 】

< 評価方法 >

黒色人毛 (30cm × 30 g) にシャンプー、トリートメント処理を行い、ドライ後に各試料 0.5 g を塗布し、全体になじませた毛束について下記の通り評価を行った。評価は、美容師のパネラー 1 0 名により実施した。

【 0 0 4 7 】

(1) セット力

ワックスをなじませ、手ぐしを通したり、手で握りこむようにしたりしてセットをした際の毛先のまとまりや毛の立ち上がりなど、ヘアスタイルの形成力の程度を下記基準で官能評価し、各パネラーごとに評点を出した。

5 点：非常にセット力がある。

4 点：セット力がある。

3 点：ややセット力がある。

2 点：セット力がほとんど無い。

1 点：セット力が全く無い。

【 0 0 4 8 】

次いで、上記評点に基づき以下のように判定した。

：評点の平均点 が 4.5 以上である。

○：評点の平均点 が 3 以上 4.5 未満である。

：評点の平均点 が 2 以上 3 未満である。

×：評点の平均点 が 2 未満である。

【 0 0 4 9 】

(2) ベたつき

毛束にワックスをなじませた後、毛束を整髪する際のべたつきを下記の基準で官能評価し、各パネラーごとに評点を出した。

5 点：べたつきがなく、手触りがよい。

4 点：べたつきがない。

3 点：べたつきが少ない。

2 点：べたつきがある。

1 点：べたつきがあり、不快を感じる。

【 0 0 5 0 】

次いで、上記評点に基づき以下のように判定した。

：評点の平均点 が 4.5 以上である。

○：評点の平均点 が 3 以上 4.5 未満である。

：評点の平均点 が 2 以上 3 未満である。

×：評点の平均点 が 2 未満である。

【 0 0 5 1 】

(3) ハンドリング性 (のびの良さ)

ワックスを手にとって、手の上でのばす際の、ワックスののびの良さをハンドリング性として下記の基準で官能評価し、判定した。

：ハンドリング性がとても良い。

○：ハンドリング性が良い。

：ハンドリング性がやや悪い。

×：ハンドリング性が悪い。

【 0 0 5 2 】

(4) スタイル持続性

ワックスをなじませて、整髪した後、温度 2 5 、 7 0 % R H の条件下で、8 時間放置し、形成したヘアスタイルの持続性を観察し、下記の基準で評価し、判定した。

：持続性がとてもある。

- ：持続性がある。
- ：持続性がややない。
- ×：持続性がない。

【0053】

(5) 洗い落ち

ワックスをなじませて、毛束が十分乾いた後にシャンプーを0.5gつけて30秒間洗い、1分間水洗した(水温38)。その際の毛束のヌルつき等から洗い落ちを下記基準で官能評価し、判定した。

- ：洗い落ちがとても良い。
- ：洗い落ちが良い。
- ：洗い落ちが悪い。
- ×：洗い落ちがとても悪い。

10

【0054】

(6) うるおい感

毛束にワックスを塗布した際のばさつきおよび毛束を整髪した後3時間後に再整髪する際のばさつきを、毛束を手で触れた触感に基づき、下記基準で評価し、判定した。

- ：ばさつきがなく、潤いがある。
- ：ばさつきがない。
- ：ばさつきがややある。
- ×：ばさつきがあり、乾燥している。

20

【0055】

(7) ツヤ

毛束にワックスをなじませた後、毛束のツヤを目視で観察し、下記の基準で評価し、判定した。

- ：みずみずしいツヤがある。
- ：ツヤがある。
- ：ツヤが少ない。
- ×：ツヤがない。

【0056】

評価項目(1)セット力および(2)べたつきの評価がいずれも または○であるものを、実施例とした。

30

【0057】

【表 1】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	比較例1	比較例2	比較例3
ビスPEG-18メルエーテルジメチルアミン	0.50	1.00	0.10	2.00	3.00	5.00	-	-	-	-
アルキル(C30-45)メチコン	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-
ステアリルジメチコン	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-
セテリルメチコン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
キヤンデリノール	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
シスチン酸イソパル	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
シクロメチコン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
テオパロマゲランジフロム種子脂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ステアリン酸	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
ポリソルベート60	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
(ヒニルピリドン/VA) コポリマー	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
トリエタノールアミン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
精製水	41.00	40.50	41.40	39.50	38.50	36.50	40.50	41.50	40.50	40.50
セツト力	◎	◎	◎	○	○	○	◎	△	△	△
べたつき	◎	◎	○	◎	○	○	◎	×	△	△
ハンドリング性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	×	△
スタイル持続性	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	△	△	△
洗い落ち	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
うるおい感	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ツヤ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

10

20

30

40

50

【表 2】

	実施例8	実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	実施例15	比較例4
ビスPEG-18メチルエーテルジメチルジシラン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
キャンデリラロウ	10.00	30.00	5.00	40.00	3.00	45.00	-	-	-
カルナバロウ	-	-	-	-	-	-	30.00	-	-
蜜蝋	-	-	-	-	-	-	-	30.00	-
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
シスチン酸イソプロピル	15.00	10.00	15.00	5.00	15.00	5.00	10.00	10.00	10.00
シクロメチコン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00	10.00	10.00	10.00
テオブロマクランジフロム種子脂	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ステアリン酸	5.00	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00
ステアリアルアルコール	1.00	-	3.00	-	5.00	-	-	-	-
セテス-20	5.00	-	5.50	-	5.50	-	-	-	-
ポリソルベート60	2.50	2.50	3.00	2.50	3.00	2.50	2.50	2.50	2.50
(ビニルポリブテン/VA) コポリマー	5.00	1.50	5.00	1.50	5.00	1.50	1.50	1.50	1.50
トリエタノールアミン	1.20	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
精製水	43.80	39.50	45.00	35.50	45.00	35.50	39.50	39.50	69.50
セツト力	◎	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	×
べたつき	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
ハンドリング性	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
スタイル持続性	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	×
洗い落ち	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
うるおい感	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ツヤ	×	×	×	×	×	×	×	×	×

【 0 0 5 9 】

10

20

30

40

【表 3】

【表 3】

	実施例16	実施例17	実施例18	実施例19	比較例5	比較例6
ビスPEG-18メチルエーテルジメチルシラン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
キャンデリラ油	30.00	15.00	25.00	20.00	30.00	10.00
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ミリスチン酸イソステアリン酸	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00	10.00
シクロメチコン	15.00	10.00	15.00	15.00	10.00	5.00
テオブロマクダラジフロム種子脂	-	-	-	-	-	-
ステアリン酸	4.00	3.00	4.00	3.00	4.50	4.00
ステアリアルアルコール	1.00	-	1.00	-	1.50	1.00
セテス-20	3.00	-	3.00	-	5.50	3.00
ポリソルベート60	2.50	2.50	2.50	2.50	3.00	2.50
(ビニルピリジン/VA) コポリマー	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
トリエタノールアミン	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
精製水	30.00	55.00	35.00	45.00	26.00	60.00
セツト力	◎	○	◎	◎	◎	△
べたつき	◎	◎	◎	◎	△	◎
ハンドリング性	◎	◎	◎	◎	△	◎
スタイル持続性	◎	○	◎	◎	○	△
洗い落ち	○	◎	◎	◎	×	◎
うるおい感	○	○	○	○	×	○
ツヤ	×	×	×	×	×	×

【0060】

10

20

30

【表 4】

【表 4】

	実施例20	実施例21	実施例22	実施例23	実施例24	実施例25	実施例26
ビーズPEG-18メチルエーテルジメチルシラン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
キャンデリラ油	30.00	20.00	30.00	20.00	30.00	10.00	30.00
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
シスチン酸イソプロピル	10.00	10.00	5.00	20.00	1.00	20.00	-
シクロメチコン	5.00	15.00	5.00	15.00	2.00	25.00	-
テオブロマグランドフロム種子脂	-	-	-	-	-	-	-
ステアリン酸	4.00	4.00	4.00	3.00	5.00	3.00	5.00
ステアリルアルコール	-	-	1.00	-	3.00	-	3.00
セデス-20	-	-	3.00	-	5.50	-	5.50
ポリソルベート60	2.50	2.50	2.50	2.50	3.00	2.50	3.00
(ビニルピロリドン/VA) コポリマー	1.50	1.50	1.50	1.50	5.00	1.50	5.00
トリエタノールアミン	1.00	1.00	1.50	1.00	2.00	1.00	2.00
精製水	44.50	44.50	45.00	35.50	42.00	35.50	45.00
セツト力	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
べたつき	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ハンドリング性	◎	◎	◎	◎	○	◎	×
スタイル持続性	◎	◎	○	○	○	○	△
洗い落ち	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
うるおい感	○	○	○	○	○	○	×
ツヤ	×	×	×	×	×	×	×

【0061】

10

20

30

【表 5】

[表 5]

	実施例27	実施例28	実施例29	実施例30	実施例31
ビスPEG-18メチルエーテルジメチルジアン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
キャンデリラロウ	25.00	25.00	30.00	25.00	30.00
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
シスチン酸イブプロフェン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
シクロメチコン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
デオノマクランジフロム種子脂	1.00	3.00	0.50	5.00	-
ステアリン酸	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
ステアリルアルコール	-	-	-	-	-
セテス-20	-	-	-	-	-
ポリソルベート60	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
(ビニルピロリドン/VA) コポリマー	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
トリエタノール	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
精製水	44.50	42.50	40.00	40.50	40.50
セツト力	◎	◎	◎	◎	◎
べたつき	◎	◎	◎	◎	◎
ハンドリング性	◎	◎	◎	◎	◎
スタイル持続性	◎	◎	◎	◎	◎
洗い落ち	◎	◎	◎	◎	◎
うるおい感	○	○	○	○	○
ツヤ	◎	◎	○	◎	×

【 0 0 6 2 】

10

20

30

【表 6】

	実施例32	実施例33	実施例34	実施例35	実施例36	実施例37
ビスPEG-18メルエーテルジメチルジアン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
キャンデリラロウ	30.00	15.00	30.00	20.00	30.00	25.00
カルボキシビニルポリマー	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
シスチン酸イソプロピル	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
シクロメチコン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
テオブロマクワンジフロム種子脂	-	-	-	-	-	-
ステアリン酸	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
ステアリアルアルコール	-	-	-	-	-	-
セテス-20	-	-	-	-	-	-
ポリソルベート60	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
(ヒニルピリドン/VA) コポリマー	0.10	15.00	0.50	10.00	1.00	5.00
トリエタノールアミン	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
精製水	41.90	42.00	41.50	42.00	41.00	42.00
セット力	○	◎	◎	◎	◎	◎
べたつき	◎	○	◎	○	◎	◎
ハンドリング性	◎	○	◎	◎	◎	◎
スタイル持続性	○	◎	○	◎	◎	◎
洗い落ち	◎	◎	◎	◎	◎	◎
うるおい感	○	○	○	○	○	○
ツヤ	×	×	×	×	×	×

10

20

30

フロントページの続き

(51) Int. Cl.

F I

テーマコード (参考)

A 6 1 K 8/37 (2006.01)

A 6 1 K 8/37

A 6 1 K 8/81 (2006.01)

A 6 1 K 8/81

【要約の続き】

【選択図】なし