

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6764444号  
(P6764444)

(45) 発行日 令和2年9月30日(2020.9.30)

(24) 登録日 令和2年9月15日(2020.9.15)

(51) Int.Cl.		F I
<b>A 6 1 K</b>	<b>8/92</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>A 6 1 K</b>	<b>8/31</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>A 6 1 K</b>	<b>8/37</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>A 6 1 K</b>	<b>8/45</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>A 6 1 K</b>	<b>8/86</b>	<b>(2006.01)</b>

請求項の数 7 (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2018-148593 (P2018-148593)	(73) 特許権者	592255176
(22) 出願日	平成30年8月7日(2018.8.7)		株式会社ミルボン
(62) 分割の表示	特願2013-45830 (P2013-45830) の分割		大阪府大阪市都島区善源寺町2丁目3番3 5号
原出願日	平成25年3月7日(2013.3.7)	(74) 代理人	100111187
(65) 公開番号	特開2019-6780 (P2019-6780A)		弁理士 加藤 秀忠
(43) 公開日	平成31年1月17日(2019.1.17)	(74) 代理人	100142882
審査請求日	平成30年9月6日(2018.9.6)		弁理士 合路 裕介
		(72) 発明者	瀧野 雄介
			大阪府大阪市都島区善源寺町2丁目3番3 5号 株式会社ミルボン内
		審査官	駒木 亮一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クリーム状整髪剤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

- (A) 固形のロウ又は炭化水素、
- (B) 2 5 で液状の油脂、エステル油、又は炭化水素、
- (C) ノニオン界面活性剤、
- (D) 高級脂肪酸系アニオン界面活性剤、
- (E) エチレングリコールの平均付加モル数が3 2以下のポリエチレングリコール、
- (F) 水、及び
- (G) 揮発性シリコーン

が配合されたクリーム状整髪剤。

10

【請求項2】

上記(A)成分の配合量が8質量%以下である請求項1に記載のクリーム状整髪剤。

【請求項3】

上記(E)成分の配合量が3質量%以下である請求項1又は請求項2に記載のクリーム状整髪剤。

【請求項4】

上記(E)成分の配合量が1質量%以下である請求項3に記載のクリーム状整髪剤。

【請求項5】

上記(E)成分として液状のポリエチレングリコールが配合された請求項1から請求項4のいずれか1項に記載のクリーム状整髪剤。

20

## 【請求項 6】

上記 (G) 成分の配合量が 1 質量 % 以上 15 質量 % 以下 である請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載のクリーム状整髪剤。

## 【請求項 7】

B 型粘度計で計測した 25 の粘度が 10,000 mPa・s 以上 である請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のクリーム状整髪剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、クリーム状整髪剤に関する。

10

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から、毛髪をセットするための整髪剤として、再整髪性、毛髪への柔軟性等に優れたワックスのような固形整髪料が幅広く用いられている。しかし、固形整髪料は、毛髪に均一に塗布することが難しい。

## 【0003】

このような不都合に対し、毛髪全体に整髪剤を均一に塗布することが容易なエアゾールスプレー整髪剤が開発されている (特開 2007-099683 号公報参照)。しかし、毛髪のセット力を保持する成分である固体の油性成分を整髪剤原液中の溶媒に溶解させることは、常温では困難な場合がある。また、油性成分が析出することで、これらを十分に噴霧できない場合もある。

20

## 【0004】

一方、整髪剤としては、剤型がクリーム状とされたものもある。このようなクリーム状整髪剤は、ワックス状の剤型のものに比べてのび易く、毛髪に均一に塗布することが容易であるという利点がある。クリーム状整髪剤は、セット力を保持する成分として固体のロウ又は炭化水素を含み、整髪剤をクリーム状とする成分として脂肪酸アルカリ塩等の乳化剤をさらに含んでいる (特開 2011-102243 号公報及び特開 2013-040107 号公報参照)。

## 【0005】

しかし、クリーム状整髪剤では、剤型がクリーム状であるため、毛髪のセット力を向上させるためには、固体のロウ又は炭化水素等のセット力を保持する成分の配合量を多くする必要があり、一方、毛髪のセット力が向上すると、セット後の毛髪に指が引っ掛かりやすくなり、指通りが悪化するという不都合が生じる。

30

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0006】

【特許文献 1】特開 2007-099683 号公報

【特許文献 2】特開 2011-102243 号公報

【特許文献 3】特開 2013-040107 号公報

## 【発明の概要】

40

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0007】

本発明は、上記不都合に鑑みてなされたものであり、毛髪のセット力を十分に確保しつつ、セット後の毛髪に対する引っ掛かりを抑制し、固体のロウ又は炭化水素等のセット力を保持する成分の配合量を低減可能なクリーム状整髪剤を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0008】

本発明者は、上記不都合を解決するために鋭意検討を重ねた結果、固形のロウ又は炭化水素が配合されたクリーム状整髪剤において、さらにエチレングリコールの平均付加モル数が 32 以下のポリエチレングリコールを配合することで、上記不都合を解決できること

50

を見出し、本発明を完成するに至った。

【0009】

すなわち、本発明は、

(A) 固形の口ウ又は炭化水素、

(B) 液状油、

(C) ノニオン界面活性剤、

(D) 高級脂肪酸系アニオン界面活性剤、

(E) エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコール、及び

(F) 水

が配合されたクリーム状整髪剤である。

10

【0010】

このようなクリーム状整髪剤によれば、(A)成分の配合量を低減しつつ、毛髪のセット力を十分に確保し、セット後の毛髪に対する指の引っ掛かりを抑制することが可能となる。

【0011】

上記(A)成分の配合量は、8質量%以下であるとよい。当該クリーム状整髪剤は、上記(E)エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコールが配合されることで、上記(A)成分の配合量を8質量%以下と少なくした場合であっても、十分なセット力を確保しつつ、セット後の毛髪に対する指の引っ掛かり(指通りの悪化)

20

【0012】

上記(E)成分の配合量は、3質量%以下が好ましく、1質量%以下がより好ましい。上記配合量を3質量%以下とすることで、十分なセット力を確保しつつ、セット後の毛髪に対する指の引っ掛かりを抑制することが可能となる。特に、上記配合量を1質量%以下とすることで、セット後の毛髪に対する指の引っ掛かりをより適切に抑制することが可能となる。

【0013】

上記(E)成分として液状のポリエチレングリコールを配合するとよい。このように液状のポリエチレングリコールを配合することで、セット力をより適切にし、セット後の毛髪に対する指の引っ掛かりをより適切に抑制することが可能となる。

30

【発明の効果】

【0017】

本発明のクリーム状整髪剤は、(A)固形の口ウ又は炭化水素、(B)液状油、(C)ノニオン界面活性剤、(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤及び(F)水が配合され、さらに(E)エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコールが配合されることにより、(A)固形の口ウ及び炭化水素の配合量を少なくしても毛髪のセット力を十分に確保でき、毛髪に対する指の引っ掛かりを抑制することが可能となる。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明のクリーム状整髪剤は、水中油滴型(O/W型)乳化物の形態とされた整髪剤である。当該クリーム状整髪剤は、(A)固形の口ウ又は炭化水素、(B)液状油、(C)ノニオン界面活性剤、(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤、(E)エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコール、及び(F)水が配合されたものである。また、当該クリーム状整髪剤は、(G)揮発性シリコンが配合されていることが好ましく、本発明の効果を損なわない範囲で、(H)その他の成分が任意に配合されたものでも良い。以下、当該クリーム状整髪剤について詳説する。

40

【0019】

<(A)固形の口ウ又は炭化水素>

当該クリーム状整髪剤には、(A)成分として、固形の口ウ、固形の炭化水素、又は固

50

形のロウ及び固形の炭化水素が配合される。この(A)成分は、セット力の高い成分であり、25 で固形のものである。(A)成分は、1種又は2種以上が用いられる。

【0020】

固形のロウとしては、例えば、キャンデリラロウ、ミツロウ、モクロウ、カルナウバロウ、コメヌカロウ、ラノリン等が挙げられる。

【0021】

固形の炭化水素としては、例えば、マイクロクリスタリンワックス、パラフィン、ワセリン、セレシン等が挙げられる。

【0022】

当該クリーム状整髪剤における(A)成分の配合量は、8質量%以下が好ましく、5質量%以下がより好ましく、4質量%以下がさらに好ましい。当該クリーム状整髪剤は、(E)エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコールが配合されることで、(A)成分の配合量を8質量%以下と少なくした場合であっても、毛髪のセット力を十分に確保しつつ、セット後の毛髪に対する指通りの悪化(指の引っ掛かり)を抑制することが可能となる。

10

【0023】

<(B)液状油>

当該クリーム状整髪剤に配合される(B)液状油は、25 で液状の油脂、エステル油、又は炭化水素である。(B)液状油は、(A)固形のロウ又は炭化水素を溶解させるためのものである。

20

【0024】

(B)液状油は、1種又は2種以上が用いられる。(B)液状油としては、例えば、マカデミアンナッツ油、ホホバ種子油、オリーブ油、ローズヒップ油、アボカド油、パーシク油、アーモンド種子油、コーン油、ヒマワリ種子油、ハイブリッドヒマワリ油、ヘーゼルナッツ油、ヤシ油、マンゴー種子油、アボカド油不ケン化物等の油脂；

ミリスチン酸ブチル、2-エチルヘキサン酸アルキル(例えば2-エチルヘキサン酸セチル、エチルヘキサン酸アルキル(C14-18)(括弧内の数値はアルキル基の炭素数である))、セバシン酸ジエチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸ポリプロピレングリコール-3ベンジルエーテル(ミリスチン酸PPG-3ベンジルエーテル)、パルミチン酸イソステアリル、ステアリン酸2-エチルヘキシル、イソステアリン酸フィトステリル、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル等の液状エステル油；

30

グリセリンモノセチルエーテル、モノオレイルグリセリルエーテル等のアルキルグリセリルエーテル；

植物性スクワラン、スクワラン、流動パラフィン等の炭化水素；  
等が挙げられる。

【0025】

当該クリーム状整髪剤における(B)液状油の配合量は、例えば0.5質量%以上10質量%以下であり、1.5質量%以上5質量%以下が好ましい。(B)液状油の含有量を上記範囲とすることで、当該クリーム状整髪剤の粘度調整や毛髪に塗布したときの感觸の調節が容易となる。

40

【0026】

<(C)ノニオン界面活性剤>

当該クリーム状整髪剤に配合される(C)ノニオン界面活性剤は、1種又は2種以上が用いられる。(C)ノニオン界面活性剤としては、例えば、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、グリセリン脂肪酸エステル(例えばステアリン酸グリセリル)、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ソルピタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルピタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンラノリン、ポリオキシエチレンラノリンアルコール、ポリオキシエチレンソルビットミツロウ、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエ

50

チレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンステロール、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル等が挙げられる。

【0027】

これらの中でも、(C)ノニオン界面活性剤として、エチレンオキサイドの平均付加モル数が5モル以上15モル以下であるポリオキシエチレンセチルエーテルを配合すると良い。このポリオキシエチレンアルキルエーテルとしては、例えば、ポリオキシエチレンセチルエーテル、ポリオキシエチレンラウリルエーテル、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレンオレイルエーテル、ポリオキシエチレンベヘニルエーテル等が挙げられる。

【0028】

当該クリーム状整髪剤における(C)ノニオン界面活性剤の配合量は、例えば0.5質量%以上10質量%以下であり、2質量%以上5質量%以下が好ましい。(C)ノニオン界面活性剤の配合量を上記範囲とすることで、当該クリーム状整髪剤の乳化安定性を高めることができ、当該クリーム状整髪剤の粘度調整や毛髪に塗布したときの感触の調節が容易となる。

【0029】

<(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤>

当該クリーム状整髪剤に配合される(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤は、(A)固形の口ウ又は炭化水素の乳化を安定させるためのものである。(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤は、高級脂肪酸のアニオンであり、当該アニオンの1種又は2種以上を含ませるために、高級脂肪酸塩、並びにノ又は、高級脂肪酸及びこれを中和するアルカリを配合する。

【0030】

高級脂肪酸は、1種又は2種以上が用いられる。高級脂肪酸としては、例えば、ステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ベヘニン酸、イソステアリン酸等の直鎖状飽和脂肪酸；イソステアリン酸等の分枝状飽和脂肪酸；オレイン酸、リノール酸等の直鎖状不飽和脂肪酸等が挙げられる。この高級脂肪酸の炭素数は、14以上20以下が良い。炭素数が14以上であると、皮膚に感じる刺激の抑制に良く、炭素数が20以下であると、クリームの感触を柔らかくするのに良い。

【0031】

上記高級脂肪酸塩は、1種又は2種以上が用いられると良い。この高級脂肪酸塩の形態としては、例えば、アルカリ金属塩、アミン塩である。そのアルカリ金属塩は、ナトリウム塩、カリウム塩等である。また、アミン塩は、2-アミノ-2-メチル-1-プロパノール塩、ジイソプロパノールアミン塩、トリエタノールアミン塩等である。

【0032】

上記高級脂肪酸の中和用アルカリは、1種又は2種以上が用いられると良い。アルカリとしては、無機アルカリ及び有機アルカリのいずれも使用することができる。無機アルカリとしては、例えば、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、アンモニア等が挙げられる。有機アルカリとしては、例えば、アミノエチルプロパノール、アルギニン、トリエタノールアミン等が挙げられる。

【0033】

(D)高級脂肪酸系アニオン界面活性剤における高級脂肪酸100質量部に対するアルカリの配合比は、1質量部以上20質量部以下であると良い。

【0034】

当該クリーム状整髪剤における(D)成分の配合量は、(D)成分を高級脂肪酸として換算したときに、例えば0.5質量%以上5質量%以下である。

【0035】

<(E)エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のポリエチレングリコール>

当該クリーム状整髪剤に配合される(E)ポリエチレングリコールは、毛髪のセット力の向上、及びセット後に毛髪に対する指の引っ掛かりの抑制に寄与するものである。(E

10

20

30

40

50

) ポリエチレングリコールは、エチレングリコールの平均付加モル数が32以下のものである。

【0036】

当該クリーム状整髪剤には、1種又は2種以上の(E)成分を配合すると良い。(E)成分としては、例えば、PEG-4(エチレングリコールの平均付加モル数が4のもの)、PEG-6(エチレングリコールの平均付加モル数が6のもの)、PEG-8(エチレングリコールの平均付加モル数が8のもの)、PEG-12(エチレングリコールの平均付加モル数が12のもの)、PEG-16(エチレングリコールの平均付加モル数が16のもの)、PEG-20(エチレングリコールの平均付加モル数が20のもの)、PEG-32(エチレングリコールの平均付加モル数が32のもの)等が挙げられる。(E)成分におけるエチレングリコールの平均付加モル数は、25以下が良く、20以下が好ましく、16以下がより好ましく、12以下がさらに好ましい。

10

【0037】

当該クリーム状整髪剤における(E)成分の配合量は、0.1質量%以上5質量%以下が好ましく、0.1質量%以上3質量%以下がより好ましく、0.1質量%以上1質量%以下がさらに好ましい。(E)ポリエチレングリコールの配合量を上記範囲とすることで、(A)成分の配合量を低減しつつ、十分なセット力を確保し、引っ掛かりを抑制することが可能となる。

【0038】

(E)ポリエチレングリコールは、固形及び液状のいずれでもよいが、液状のものがよい。(E)ポリエチレングリコールが液状であることで、毛髪のセット力が向上する。

20

【0039】

<(F)水>

当該クリーム状整髪剤における(F)水の配合量は、特に限定されないが、例えば40質量%以上である。

【0040】

<(G)揮発性シリコーン>

(G)揮発性シリコーンは、当該クリーム状整髪剤の任意成分である。また、(G)揮発性シリコーンを(B)液状エステル油等の液状油(不揮発性油性成分)と併用することで、当該クリーム状整髪剤の粘度調節や毛髪への塗布性の調節がより容易となる。

30

【0041】

(G)揮発性シリコーンは、1種又は2種以上が用いられる。(G)揮発性シリコーンとしては、例えば、デカメチルシクロペンタシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン等が挙げられる。

【0042】

当該クリーム状整髪剤における(G)揮発性シリコーンの配合量は、特に限定されないが、好ましくは1質量%以上15質量%以下、より好ましくは2.5質量%以上10質量%以下である。(G)揮発性シリコーンの配合量を上記範囲とすることで、当該クリーム状整髪剤の粘度調節や毛髪への塗布性の調節がより容易となる。

【0048】

<(H)その他の成分>

(H)その他の成分は、公知の整髪剤に配合されているものから適宜選定したものであると良い。(H)その他の成分としては、例えば、多価アルコール、高級脂肪酸系以外のアニオン界面活性剤、固形油脂、液状炭化水素、不揮発性シリコーン、高分子化合物、防腐剤、香料等が挙げられる。

40

【0049】

当該クリーム状整髪剤に1種又は2種以上の多価アルコールを配合することで、毛髪の保湿性を向上させることができる。当該クリーム状整髪剤における多価アルコールの配合量は、例えば1質量%以上8質量%以下である。

【0050】

50

多価アルコールとしては、例えば、プロパンジオール、エチレングリコール、ジエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、プチレングリコール等が挙げられる。

【0051】

< pH >

当該クリーム状整髪剤の pH は、通常 3 以上 9 以下であり、5 以上 8 以下がより好ましい。なお、pH の調整は、例えば有機酸、無機酸、アルカリ金属の水酸化物等を用いて行うことができる。

【0052】

< 粘度 >

当該クリーム状整髪剤の粘度は、例えば 10,000 mPa・s 以上 80,000 mPa・s 以下である。ここで、粘度は、B 型粘度計において、粘度に応じて選定したローターを使用して 25 で計測した 60 秒後の値である。

【0053】

< 使用方法 >

当該クリーム状整髪剤は、毛髪のセット前に適量を手に取る等して、濡れている毛髪又は乾燥している毛髪に塗布することで、毛髪をスタイリングすることができる。当該クリーム状整髪剤は、パーマ処理、カラーリング処理又はブリーチ処理の履歴がある毛髪、及びそれらの処理の履歴がない毛髪のいずれにも使用することができる。

【実施例】

【0054】

以下、当該クリーム状整髪剤を実施例により説明する。ただし、本発明は以下の実施例に限定されるものではない。なお、クリーム状整髪剤における各成分の配合量としては、全体で 100 質量%となるように各成分の配合量を質量%で示し、表 1 ではその質量%の表示を省略して数値のみで示している。

【0055】

< 評価方法 >

実施例、比較例及び参考例で行なった評価方法について説明する。

【0056】

(毛髪のセット力)

毛髪のセット力は、毛髪の整え易さとして評価者 5 人で評価した。各評価者には、評価基準よりも「良い」、評価基準と「同等」、又は評価基準よりも「悪い」のいずれかで評価してもらった。評価者 5 人の評価結果については、「良い」=「1 点」、「同等」=「0 点」、「悪い」=「-1 点」とし、その合計点数として算出した。

【0057】

(毛髪の引っ掛かり(指通り))

毛髪の引っ掛かりは、セット後の毛髪の指通りとして評価者 5 人で評価した。各評価者には、評価基準よりも「良い」、評価基準と「同等」、又は評価基準よりも「悪い」のいずれかで評価してもらった。評価者 5 人の評価結果については、「良い」=「1 点」、「同等」=「0 点」、「悪い」=「-1 点」とし、その合計点数として算出した。

【0059】

(評価基準)

評価基準は、実施例 1 ~ 5、比較例 1 及び参考例については比較例 1 であり、実施例 6 ~ 9 については実施例 6 である。

【0060】

< 実施例 1 ~ 5、比較例 1 及び参考例 >

実施例 1 ~ 5、比較例 1 及び参考例のクリーム状整髪剤を表 1 に示す組成で調製し、クリーム状 O/W 型乳化物の剤型とした。

【0061】

実施例 1 ~ 5、比較例 1 及び参考例のクリーム状整髪剤について、毛髪のセット力及び

10

20

30

40

50

毛髪の引っ掛かりを評価した。その結果は、表 1 に示した。表 1 での「総合評価」とは、「毛髪のセット力」の点数と「セット後の毛髪の引っ掛かり（指通り）」の点数の加算値である。

【 0 0 6 2 】

【表 1】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	比較例1	参考例
(A)成分	1	1	1	1	1	1	3
	1	1	1	1	1	1	3
(B)成分	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5
	3	3	3	3	3	3	3
(C)成分	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
(D)成分	1	1	1	1	1	1	1
	0.5	—	—	0.25	—	—	—
	—	0.5	2	0.25	—	—	—
	—	—	—	—	0.5	—	—
(E)成分	計100とする						
(F)成分	精製水						
(G)成分	5	5	5	5	5	5	5
(H)その他の成分	10	10	10	10	10	10	10
	2	2	2	2	2	2	2
	剤型						
	4	5	5	4	2	基準	5
	-1	-2	-4	-2	-1	基準	-5
	3	3	1	2	1	—	0

・実施例1～5及び比較例1は(A)成分の配合量が5質量%以下  
 ・参考例は(A)成分の配合量が5質量%超

ここで、表1の「エチルヘキサン酸アルキル(C14-18)」における(C14-18)とは、アルキルの炭素数が14~18であることを意味している。

「ポリオキシエチレンセチルエーテル(10E.O.)」及び「ポリオキシエチレンセチルエーテル(6E.O.)」における(10E.O.)及び(6E.O.)とは、それぞれエチレンオキサイドの平均付加モル数が「10」及び「6」であることを意味している。

精製水の欄の「計100とする」とは、クリーム状整髪剤に配合される精製水以外の各成分に、精製水の量を加えて100質量%となるようにしたことを意味している。

【0064】

表1から明らかのように、実施例1~5のクリーム状整髪剤は、評価基準である比較例1のクリーム状整髪剤に比べて、引っ掛かり(指通り)の評価がやや低いものの、セット力の評価が優れているため、総合評価がプラスとなった。

10

【0065】

ここで、実施例1~5のクリーム状整髪剤と比較例1のクリーム状整髪剤とは、(A)成分の配合量が同じであるが、実施例1~5のクリーム状整髪剤には(E)成分が配合されているのに対して、比較例1のクリーム状整髪剤には(E)成分が配合されていない。すなわち、実施例1~5のクリーム状整髪剤は、(E)成分が配合されることで、(A)成分の配合量が少ない場合であっても好適なセット力を確保できている。

【0066】

また、実施例1~5のクリーム状整髪剤は、(A)成分の配合量が5質量%を超え、かつ(E)成分が配合されていない参考例のクリーム状整髪剤に比べて、セット力の評価がやや劣るものの引っ掛かり(指通り)の評価が優れているため、総合評価で優っていた。すなわち、実施例1~5のクリーム状整髪剤は、(E)成分が配合されることで、(A)成分の配合量が少ないにもかかわらず、(A)成分の配合量が3倍である参考例と遜色のないセット力を確保できると同時に、引っ掛かりが抑制され、指通りに優れたものとなっている。

20

【0067】

<実施例6~9>

実施例6~9のクリーム状整髪剤を表2に示す組成で調製し、クリーム状O/W型乳化物の剤型とした。

30

実施例6~9のクリーム状整髪剤について、毛髪のセット力、毛髪の引っ掛かりを評価した。その結果は、表2に示した。表2での「総合評価」とは、「毛髪のセット力」の点数及び「セット後の毛髪の引っ掛かり(指通り)」の点数の加算値である。

【0068】

【表 2】

	実施例 6	実施例 7	実施例 8	実施例 9
(A) 成分	キャンデリラロウ	1.5	3.75	6
	ミツロウ	1	0.5	2
(B) 成分	エチルヘキサン酸アルキル(C14-18)	2.5	1.25	5
	ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル	0.5	0.25	0.5
(C) 成分	PEG-4 (平均付加モル数4)	0.5	0.5	0.5
	ポリオキシエチレンセチルエーテル (10E.0.)	1.6	1.6	1.6
(D) 成分	ポリオキシエチレンセチルエーテル (6E.0.)	0.8	0.8	0.8
	ステアリン酸グリセリル	0.8	0.8	0.8
(E) 成分	ステアリン酸	1.5	1.5	1.5
	KOH 10%水溶液	1	1	1
(F) 成分	精製水	計100とする		
(G) 成分	デカメチルシクロペンタシロキサン	5	2.5	5
	(アクリレート)/アクリル酸アルキル(C10-30))クロスポリマー 1%水溶液	10	10	10
(H) その他の成分	プロピレングリコール	2	2	2
	剤型	クリーム状O/W型乳化物		
評価項目	毛髪のセット力	基準	-5	5
	セット後の毛髪の引っ掛かり (指通り)	基準	5	-2
	総合評価	—	0	3
				0

表 2 から明らかなように、実施例 7 ~ 9 のクリーム状整髪剤は、評価基準である実施例 6 のクリーム状整髪剤と比べて、総合評価が同等又はそれ以上となった。

---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.			F I		
A 6 1 Q	5/06	(2006.01)	A 6 1 Q	5/06	
A 6 1 K	8/36	(2006.01)	A 6 1 K	8/36	
A 6 1 K	8/891	(2006.01)	A 6 1 K	8/891	
A 6 1 K	8/06	(2006.01)	A 6 1 K	8/06	

(56)参考文献 特開2011-098929(JP,A)  
特開2007-332132(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A 6 1 K 8 / 0 0 - 8 / 9 9  
A 6 1 Q 1 / 0 0 - 9 0 / 0 0  
J S T P l u s / J M E D P l u s / J S T 7 5 8 0 ( J D r e a m I I I )