

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 3 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 19 年 2 月 15 日 (2007.2.15)

【公開番号】特開 2005-213163 (P2005-213163A)  
 【公開日】平成 17 年 8 月 11 日 (2005.8.11)  
 【年通号数】公開・登録公報 2005-031  
 【出願番号】特願 2004-19293 (P2004-19293)  
 【国際特許分類】

A 6 1 K 8/00 (2006.01)  
 A 6 1 Q 5/00 (2006.01)  
 A 6 1 K 8/30 (2006.01)  
 A 6 1 K 8/72 (2006.01)  
 A 6 1 Q 5/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/06  
 A 6 1 K 7/00 C  
 A 6 1 K 7/00 J  
 A 6 1 K 7/08

【手続補正書】  
 【提出日】平成 18 年 12 月 21 日 (2006.12.21)

【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】

1) ダイマー酸のエステルと、2) アミノ変性シリコーンとを含有することを特徴とする、毛髪用の化粧料。

【請求項 2】

前記ダイマー酸のエステルが、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルであることを特徴とする、請求項 1 に記載の毛髪用の化粧料。

【請求項 3】

アミノ変性シリコーンが、アミノプロピルジメチコンであることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の毛髪用の化粧料。

【請求項 4】

前記毛髪用の化粧料が、洗い流す形態のトリートメントであることを特徴とする、請求項 1 ～ 3 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 5】

更に、シリコーンエラストマーを含有することを特徴とする、請求項 1 ～ 4 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 6】

更に、アルギニンを含有することを特徴とする、請求項 1 ～ 5 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 7】

コラーゲンを含有しないことを特徴とする、請求項 1 ～ 6 何れか 1 項に記載の化粧料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 1 】

本発明は、毛髪用の化粧料に関し、更に詳細には、洗い流す形態のトリートメントに好適な毛髪用の化粧料に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 2 】

毛髪のケアは通常は、洗い流すタイプのトリートメントと、洗い流さないタイプのヘアクリームによって為される。この内、洗い流す形態のトリートメントには、毛髪の損傷部位に吸着するカチオン性界面活性剤と、毛髪表面の摩擦係数を低下させ、梳りにより毛髪が損傷するのを防ぐシリコンと、損傷によって失われた毛髪の保湿機能を補完するコラーゲンなどの保湿成分が含有されている。これにより、毛髪内部の水分を保持ししっとり感を付与し、髪に毛につややかさを与えている。この内、コラーゲンにおいては、近年狂牛病の発生により、その使用が制限されるようになってきており、これに代わるしっとり感の実現手段の開発が望まれている。このような技術としては、抱水性を有する油脂である、ダイマージリノール酸エステルなどのダイマー酸のエステルを使用する技術が開発されている（例えば、特許文献 1、特許文献 2、特許文献 3、特許文献 4、特許文献 5、特許文献 6）。しかしながら、抱水性を生かして毛髪の保水性を保つためには、このようなダイマー酸のエステルは、ベタツキの発生など使用感を損なうほど含有させなければならず、これのみによる保水性の付与は困難であった。一方、毛髪の保水性を向上させる手段としては、例えば、高分子量のポリエチレングリコールの添加など、コラーゲン以外の水性高分子による方法も存するが、このような方法に於いては、毛髪表面の保水性は高められても、毛髪内部の保水性は高められず、十分な「しっとり感」は得られないのが現状であった。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 3 】

一方、アミノプロピルジメチコンなどのアミノ変性シリコンは、アミノ基を有するシリコンであって、毛髪と馴染みが良く、ツヤ付与効果に優れていることが知られているが、それ自体には抱水性は殆ど存しないため、しっとり感はあまり付与できない（例えば、特許文献 7 を参照）。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

他方、毛髪用の化粧料に於いて、ダイマー酸のエステルと、アミノ変性シリコン、更にはシリコンゴムとを組み合わせる技術は知られていないし、このような組合せにより、ダイマー酸のベタツキが抑制され、且つ、保水性も付与できるため、かかる毛髪用の化粧料で処置することにより、「しっとり、つややかな仕上がり」が具現化することも全く知られていなかった。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【特許文献 1】特開 2003 - 226609 号

【特許文献 2】特開 2002 - 275265 号

【特許文献 3】特開 2002 - 275024 号

【特許文献 4】特開 2002 - 275020 号

【特許文献 5】特開 2001 - 199937 号

【特許文献 6】特開 2001 - 151657 号

【特許文献 7】特表 2002 - 500235 号

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

このような状況に鑑みて、本発明者らは、コラーゲンを含有せずに、「しっとりつややか」な仕上がりをする毛髪用の化粧料を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1) ダイマー酸のエステルと、2) アミノ変性シリコーンとを含有する、毛髪用の化粧料がこの様な特性を備えていることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

(1) 1) ダイマー酸のエステルと、2) アミノ変性シリコーンとを含有することを特徴とする、毛髪用の化粧料。

(2) 前記ダイマー酸のエステルが、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルであることを特徴とする、(1)に記載の毛髪用の化粧料。

(3) アミノ変性シリコーンが、アミノプロピルジメチコンであることを特徴とする、(1)又は(2)に記載の毛髪用の化粧料。

(4) 前記毛髪用の化粧料が、洗い流す形態のトリートメントであることを特徴とする、(1)～(3)何れか1項に記載の毛髪用の化粧料。

(5) 更に、シリコーンエラストマーを含有することを特徴とする、(1)～(4)何れか1項に記載の毛髪用の化粧料。

(6) 更に、アルギニン含有することを特徴とする、(1)～(5)何れか1項に記載の毛髪用の化粧料。

(7) コラーゲンを含有しないことを特徴とする、(1)～(6)何れか1項に記載の毛髪用の化粧料。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

(1) 本発明の毛髪用の化粧料の必須成分であるダイマー酸のエステル

本発明の毛髪用の化粧料は、ダイマー酸のエステルを含有することを特徴とする。本発明に言う、ダイマー酸のエステルとは、2分子の不飽和脂肪酸の重合によって得られる2塩基酸のエステルで、例えばダイマージリノール酸、ダイマージリノレイン酸、ダイマージオレイン酸などエステル或いはこれらの水素添加物などが例示できる。かかるダイマー酸のエステルのエステル部分を構成するアルキル基乃至はアルケニル基としては、オレイ

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、ラウリルアルコール、リノレイルアルコール等の通常の高級アルコールの他、ダイマージリノレイルアルコールなどの、不飽和アルコール2分子が重合したダイマージオールから誘導されるものなどが好ましく例示できる。これらの内ではダイマージオールが特に好ましく例示できる。かかるアルコール残基についても水素添加されていても良い。この様なダイマー酸のエステルは、多くのものが化粧料用の原料として市販されている。この様な市販品のうち、特に好ましいものは、ダイマー酸硬化ヒマシ油である「リンカスターDA-H」（高級アルコール工業株式会社製）、ダイマー酸エステルである「ブランドゥールS」（日本精化株式会社製）、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルである「ラスプランDD-DA7」（日本精化株式会社製）、ダイマージリノール酸イソステアリル/フィトステリルである「ラスプランPI-DA」（日本精化株式会社製）等が好適に例示でき、これらの内では、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルが特に好適に例示できる。これは、かかる油剤が優れた抱水性を有しているにもかかわらず、従来の抱水性油剤類とは異なり、酸化安定性に優れるためである。かかる成分は、毛髪内の水分量を保持する作用を有し、これによって毛髪用の化粧料に於いてしっとり感を付与する作用を発揮する。本発明の毛髪用の化粧料では、かかるダイマー酸のエステルは唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせて含有させることも出来る。本発明の毛髪用の化粧料に於いて、この様な効果を発揮するためには、ダイマー酸のエステルは、化粧料全量に対して、0.1～10質量%含有させることが好ましく、更に好ましくは0.2～5質量%である。これは、少なすぎるとかかる効果を発揮しない場合が存し、多すぎるとベタツキ等の好ましくない使用感が発現するためである。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

(2) 本発明の毛髪用の化粧料の必須成分であるアミノ変性シリコーン

本発明の毛髪用の化粧料は、アミノ変性シリコーン（アモジメチコン）を含有することを特徴とする。前記アミノ変性シリコーンは、ジアルキルポリシロキサンにおいて、アルキル基の水素原子がアミノ基に置換した構造を有する化合物群の総称を意味する。かかる構造において、基体となるジアルキルポリシロキサンを構成するアルキル基の炭素数と、アミノ基を有するアルキル基の炭素数は同じでも、異なっても良い。前記アルキル基としては、炭素数1～4のものが好ましく、中でも、基体となるジアルキルポリシロキサン部分がジメチルポリシロキサンであり、アミノ基を有するアルキル基がプロピル基であることが好ましい。好ましい化合物を具体的に例示すれば、アミノメチルジメチコン、アミノエチルジメチコン、アミノプロピルジメチコン或いはアミノブチルジメチコンなどが好適に例示できる。かかる成分は化粧料の汎用原料であり既に市販品も存するので、この様な市販品を購入して使用することが出来る。好ましい市販品としては、アミノプロピルジメチコンである、「シリコーンKF8017」（15質量%デカメチルシクロペンタシロキサン溶液、信越化学株式会社製）が特に好ましく例示できる。本発明の毛髪用の化粧料に於いては、かかるアミノ変性シリコーンは唯一種を含有させることも出来るし、二種以上を組み合わせて含有させることも出来る。かかる成分は、前記必須成分であるダイマー酸のエステルのベタツキ感を抑制し、つややかさを毛髪に付与する作用を有する。本発明の毛髪用の化粧料に於いて、かかる成分が、かかる作用を発揮するためには、化粧料全量に対して、総量で0.01～10質量%含有させることが好ましく、より好ましくは0.05～1質量%である。これは、少なすぎると前記効果を奏さない場合が存し、多すぎると系の安定性を損なったり、仕上がりのしっとり感を損なったりする場合が存するためである。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

(3) 本発明の毛髪用の化粧料

本発明の毛髪用の化粧料は、前記必須成分を含有することを特徴とする。本発明の毛髪用の化粧料としては、例えば、ヘアクリーム、ヘアトニック、ヘアリキッド等の洗い流さないタイプの化粧料、インバス・トリートメント、リンス、シャンプーなどの洗い流すタイプの化粧料の何れもが例示できる。特に好ましいものは洗い流すタイプのものであり、洗い流す形態のトリートメントに適用することが特に好ましい。本発明の毛髪用の化粧料に於いては、前記必須成分以外に通常化粧料で使用される任意成分を含有することが出来る。このような任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボガド油、トウモロコシ油、オリーブ油、ナタネ油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、ホホバ油、ヤシ油、パーム油、液状ラノリン、硬化ヤシ油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナウバロウ、イボタロウ、ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、ホホバロウ等のオイル、ワックス類、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン、オゾケライト、パラフィン、セレシン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、オレイン酸、イソステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、イソステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オクチルドデカノール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、イソオクタノ酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタンエリトリット等の合成エステル油類、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、ジフェニルポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサンシロキサン等の環状ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロキサン、アルキル変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等のシリコン油等の油剤類、脂肪酸セッケン（ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等）、ラウリル硫酸カリウム、アルキル硫酸トリエタノールアミンエーテル等のアニオン界面活性剤類、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミンオキサイド等のカチオン界面活性剤類、イミダゾリン系両性界面活性剤（2-ココイル-2-イミダゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等）、ベタイン系界面活性剤（アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等）、アシルメチルタウリン等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル類（ソルビタンモノステアレート、セスキオレイン酸ソルビタン等）、グリセリン脂肪酸類（モノステアリン酸グリセリン等）、プロピレングリコール脂肪酸エステル類（モノステアリン酸プロピレングリコール等）、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、POEソルビタン脂肪酸エステル類（POEソルビタンモノオレート、モノステアリン酸ポリオキエチレンソルビタン等）、POEソルビット脂肪酸エステル類（POE-ソルビットモノラレート等）、POEグリセリン脂肪酸エステル類（POE-グリセリンモノイソステアレート等）、POE脂肪酸エステル類（ポリエチレングリコールモノオレート、POEジステアレート等）、POEアルキルエーテル類（POE2-オクチルドデシルエーテル等）、POEアルキルフェニルエーテル類（POEノニルフェニルエーテル等）、プルロニック型類、POE・POPアルキルエーテル類（POE・POP2-デシルテトラデシルエーテル等）、テトロニック類、POEヒマシ油・硬化ヒマシ

油誘導体（ＰＯＥヒマシ油、ＰＯＥ硬化ヒマシ油等）、ショ糖脂肪酸エステル、アルキルグルコシド等の非イオン界面活性剤類、ポリエチレングリコール、グリセリン、１，３－ブチレングリコール、エリスリトール、ソルビトール、キシリトール、マルチトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセリン、イソプレングリコール、１，２－ペンタンジオール、２，４－ヘキシレングリコール、１，２－ヘキサジオール、１，２－オクタンジオール等の多価アルコール類、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム等の保湿成分類、グアガム、クインスシード、カラギーナン、ガラクトタン、アラビアガム、ペクチン、マンナン、デンプン、キサンタンガム、カードラン、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、コンドロイチン硫酸、デルマトン硫酸、グリコーゲン、ヘパラン硫酸、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、トラガントガム、ケラタン硫酸、コンドロイチン、ムコイチン硫酸、ヒドロキシエチルグアガム、カルボキシメチルグアガム、デキストラン、ケラト硫酸、ローカストビーンガム、サクシノグルカン、カロニン酸、キチン、キトサン、カルボキシメチルキチン、寒天、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチレングリコール、ベントナイト等の増粘剤、表面を処理されていても良い、マイカ、タルク、カオリン、合成雲母、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、無水ケイ酸（シリカ）、酸化アルミニウム、硫酸バリウム等の粉体類、表面を処理されていても良い、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化コバルト、群青、紺青、酸化チタン、酸化亜鉛の無機顔料類、表面を処理されていても良い、雲母チタン、魚鱗箔、オキシ塩化ビスマス等のパール剤類、レーキ化されていても良い赤色２０２号、赤色２２８号、赤色２２６号、黄色４号、青色４０４号、黄色５号、赤色５０５号、赤色２３０号、赤色２２３号、橙色２０１号、赤色２１３号、黄色２０４号、黄色２０３号、青色１号、緑色２０１号、紫色２０１号、赤色２０４号等の有機色素類、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ナイロン粉末、オルガノポリシロキサンエラストマー等の有機粉体類、パラアミノ安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、糖系紫外線吸収剤、２－（２’－ヒドロキシ－５’－ｔ－オクチルフェニル）ベンゾトリアゾール、４－メトキシ－４’－ｔ－ブチルジベンゾイルメタン等の紫外線吸収剤類、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、ビタミンＡ又はその誘導体、ビタミンＢ６塩酸塩、ビタミンＢ６トリパルミテート、ビタミンＢ６ジオクタノエート、ビタミンＢ２又はその誘導体、ビタミンＢ１２、ビタミンＢ１５又はその誘導体等のビタミンＢ類、－トコフェロール、－トコフェロール、－トコフェロール、ビタミンＥアセテート等のビタミンＥ類、ビタミンＤ類、ビタミンＨ、パントテン酸、パンテチン、ピロキノリンキノン等のビタミン類、アルギニン、グリシン、グルタミン酸、アラニンなどのアミノ酸類などが好ましく例示できる。これらの任意成分のうち好ましいものとしては、ジメチルシロキサンの重合体であって、ゴム状の形状を示すシリコーンエラストマーが好ましく例示できる。シリコーンエラストマーとしては、シクロメチコンの溶液の形態である、シリコーンＢＹ１１－０４０（濃度１５質量％、東レ・ダウコーニング株式会社製）が特に好適に例示できる。かかる成分の好ましい含有量は０．０１～１質量％であり、０．０５～０．５質量％が更に好ましい。かかる成分はしっとり感とつややかさの効果を持続させる作用に優れる。更に、アミノ酸好ましくは、アルギニンを含む含有させることも、毛髪上の水分量を向上させる意味で好ましい。かかる成分の好ましい含有量は、０．００１～０．１質量％が好ましく、０．００５～０．０１質量％がより好ましい。本発明の毛髪用の化粧料はこれらの必須成分と任意成分を常法に従って処理することにより製造することが出来る。

【手続補正１１】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 1 3 】

## &lt; 実施例 1 &gt;

以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、インバス・トリートメント 1 (洗い流し形態のトリートメント) を作成した。即ち、処方成分を 80 に加熱し、ホモミキサーにかけて、攪拌して一様化して、攪拌冷却して本発明の毛髪用の化粧料を得た。同様にして、トリートメント 1 の「シリコーン K F 8 0 1 7」をデカメチルシクロペンタシロキサンに置換した比較例 1、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルをジメチコンに置換した比較例 2、「シリコーン K F 8 0 1 7」をデカメチルシクロペンタシロキサンに、且つ、「シリコーン K F 8 0 1 7」をデカメチルシクロペンタシロキサンに置換した比較例 3 も作成し、これら 4 種の毛髪用の化粧料を 5 名の専門パネラーを使用して評価した。評価項目はしっとり感、しっとり感の持続性、つややかさ、つややかさの持続性で、評価基準は、スコア 1 : あるとは思えない、スコア 2 : 殆ど無い、スコア 3 : 多少はある、スコア 4 : 明確に感じられる、スコア 5 : 優れるを用いた。結果を表 1 に出現例数として示す。これより、本発明の毛髪用の化粧料ではアミノ変性シリコーンとダイマール酸のエステルの相乗効果により、持続性のあるつややかさと、しっとり感を具現化していることが判る。

## 【 手続補正 1 2 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 1 4 】

( 処方成分 )

「シリコーン K F 8 0 1 7」 0 . 7 質量部

( デカメチルシクロペンタシロキサン 0 . 6 質量部 + アミノプロピルジメチコン 0 . 1 質量部 )

「シリコーン B Y 1 1 - 0 4 0」 0 . 7 質量部

( デカメチルシクロペンタシロキサン 0 . 6 質量部 + シリコーンエラストマー 0 . 1 質量部 )

ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル 2 質量部

1 0 % アラニン水溶液 0 . 1 質量部

1 0 % アルギニン水溶液 0 . 1 質量部

グリセリン 7 質量部

1 , 3 - ブタンジオール 7 質量部

ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド 2 質量部

ジステアerylジメチルアンモニウムクロリド 1 質量部

P O E ( 6 0 ) 硬化ヒマシ油 0 . 1 質量部

P O E ( 3 0 ) セチルエーテル 0 . 1 質量部

ジメチコン 1 . 5 質量部

ワセリン 7 質量部

セタノール 4 質量部

流動パラフィン 3 質量部

グリセリルトリイソオクタネート 3 質量部

フェノキシエタノール 0 . 3 質量部

メチルパラベン 0 . 1 質量部

アクリル酸アルキルコポリマー 0 . 1 質量部

水 6 0 . 2 質量部

## 【 手続補正 1 3 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【0016】

## &lt;実施例2&gt;

下記処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、トリートメント2を作成した。このものの専門パネラー5人による評価では、つややかさはスコア4が3名、スコア5が2名であり、その持続性はスコア3が5名であり、しっとり感がスコア4が1名、スコア5が4名であり、しっとり感の持続性がスコア4が5名であった。これより、シリコーンエラストマーを含有することにより、しっとり感の持続性とつややかさの持続性が向上することが判る。

## 【手続補正14】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0017

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【0017】

## (処方成分)

「シリコーンKF8017」	0.7質量部
(デカメチルシクロペンタシロキサン0.6質量部+アミノプロピルジメチコン0.1質量部)	
デカメチルシクロペンタシロキサン	0.7質量部
ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル	2質量部
10%アラニン水溶液	0.1質量部
10%アルギニン水溶液	0.1質量部
グリセリン	7質量部
1,3-ブタンジオール	7質量部
ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド	2質量部
ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド	1質量部
POE(60)硬化ヒマシ油	0.1質量部
POE(30)セチルエーテル	0.1質量部
ジメチコン	1.5質量部
ワセリン	7質量部
セタノール	4質量部
流動パラフィン	3質量部
グリセリルトリイソオクタネート	3質量部
フェノキシエタノール	0.3質量部
メチルパラベン	0.1質量部
アクリル酸アルキルコポリマー	0.1質量部
水	60.2質量部

## 【手続補正15】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0018

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【0018】

## &lt;実施例3&gt;

下記処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、トリートメント3を作成した。このものの専門パネラー5人による評価では、つややかさはスコア4が3名、スコア5が2名であり、その持続性はスコア4が5名であり、しっとり感がスコア4が5名であり、しっとり感の持続性がスコア4が5名であった。これより、アルギニン等のアミノ酸を含有



することにより、しっとり感と、しっとり感の持続性が向上することが判る。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

(処方成分)

「シリコーンKF8017」

0.7 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン 0.6 質量部 + アミノプロピルジメチコン 0.1 質量部)

「シリコーンBY11-040」

0.7 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン 0.6 質量部 + シリコーンエラストマー 0.1 質量部)

ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル 2 質量部

グリセリン 7 質量部

1,3-ブタンジオール 7 質量部

ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド 2 質量部

ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド 1 質量部

POE(60)硬化ヒマシ油 0.1 質量部

POE(30)セチルエーテル 0.1 質量部

ジメチコン 1.5 質量部

ワセリン 7 質量部

セタノール 4 質量部

流動パラフィン 3 質量部

グリセリルトリイソオクタネート 3 質量部

フェノキシエタノール 0.3 質量部

メチルパラベン 0.1 質量部

アクリル酸アルキルコポリマー 0.1 質量部

水 60.4 質量部

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

<実施例 4>

下記処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、トリートメント4を作成した。このものの専門パネラー5人による評価では、つややかさはスコア4が4名、スコア5が1名であり、その持続性はスコア3が2名、スコア4が3名であり、しっとり感がスコア4が2名、スコア5が3名であり、しっとり感の持続性がスコア4が2名、スコア5が3名であった。これより、ダイマー酸のエステルであれば、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルと同様にしっとり、つややか効果を発揮することが判る。又、作用としてはダイマージリノール酸ダイマージリノレイルが特に好ましいことも判る。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

( 処方成分 )

「シリコーン <u>K F 8 0 1 7</u> 」	0 . 7 質量部
( <u>デカメチルシクロペンタシロキサン 0 . 6 質量部 + アミノプロピルジメチコン 0 . 1 質量部</u> )	
「シリコーン <u>B Y 1 1 - 0 4 0</u> 」	0 . 7 質量部
( <u>デカメチルシクロペンタシロキサン 0 . 6 質量部 + シリコーンエラストマー 0 . 1 質量部</u> )	
ダイマー酸硬化ヒマシ油 ( 「リンカスター D A - H」 )	2 質量部
1 0 % アラニン水溶液	0 . 1 質量部
1 0 % アルギニン水溶液	0 . 1 質量部
グリセリン	7 質量部
1 , 3 - ブタンジオール	7 質量部
ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド	2 質量部
ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド	1 質量部
P O E ( 6 0 ) 硬化ヒマシ油	0 . 1 質量部
P O E ( 3 0 ) セチルエーテル	0 . 1 質量部
ジメチコン	1 . 5 質量部
ワセリン	7 質量部
セタノール	4 質量部
流動パラフィン	3 質量部
グリセリルトリイソオクタネート	3 質量部
フェノキシエタノール	0 . 3 質量部
メチルパラベン	0 . 1 質量部
アクリル酸アルキルコポリマー	0 . 1 質量部
水	6 0 . 2 質量部

【 手続補正 1 9 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 2 2

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 2 2 】

&lt; 実施例 5 &gt;

下記処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、トリートメント 5 を作成した。このものの専門パネラー 5 人による評価では、つややかさはスコア 4 が 4 名、スコア 5 が 1 名であり、その持続性はスコア 3 が 2 名、スコア 4 が 3 名であり、しっとり感がスコア 4 が 2 名、スコア 5 が 3 名であり、しっとり感の持続性がスコア 4 が 2 名、スコア 5 が 3 名であった。これより、ダイマー酸のエステルであれば、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルと同様にしっとり、つややか効果を発揮することが判る。又、作用としてはダイマージリノール酸ダイマージリノレイルが特に好ましいことも判る。

【 手続補正 2 0 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 2 3

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 2 3 】

( 処方成分 )

「シリコーン <u>K F 8 0 1 7</u> 」	0 . 7 質量部
( <u>デカメチルシクロペンタシロキサン 0 . 6 質量部 + アミノプロピルジメチコン 0 . 1 質量部</u> )	
「シリコーン <u>B Y 1 1 - 0 4 0</u> 」	0 . 7 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン 0.6 質量部 + シリコンエラストマー 0.1 質量部)

ダイマー酸エステル (「ブランドゥール S」)	2	質量部
10%アラニン水溶液	0.1	質量部
10%アルギニン水溶液	0.1	質量部
グリセリン	7	質量部
1,3-ブタンジオール	7	質量部
ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド	2	質量部
ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド	1	質量部
POE (60) 硬化ヒマシ油	0.1	質量部
POE (30) セチルエーテル	0.1	質量部
ジメチコン	1.5	質量部
ワセリン	7	質量部
セタノール	4	質量部
流動パラフィン	3	質量部
グリセリルトリイソオクタネート	3	質量部
フェノキシエタノール	0.3	質量部
メチルパラベン	0.1	質量部
アクリル酸アルキルコポリマー	0.1	質量部
水	60.2	質量部

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

< 実施例 6 >

下記処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、トリートメント 6 を作成した。このものの専門パネラー 5 人による評価では、つややかさはスコア 4 が 4 名、スコア 5 が 1 名であり、その持続性はスコア 3 が 2 名、スコア 4 が 3 名であり、しっとり感がスコア 4 が 2 名、スコア 5 が 3 名であり、しっとり感の持続性がスコア 4 が 2 名、スコア 5 が 3 名であった。これより、ダイマー酸のエステルであれば、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルと同様にしっとり、つややか効果を発揮することが判る。又、作用としてはダイマージリノール酸ダイマージリノレイルが特に好ましいことも判る。

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

( 処方成分 )

「シリコン KF 8017」 0.7 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン 0.6 質量部 + アミノプロピルジメチコン 0.1 質量部)

「シリコン BY 11-040」 0.7 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン 0.6 質量部 + シリコンエラストマー 0.1 質量部)

ダイマージリノール酸イソステアリル / フィトステリル 2 質量部  
(「ラスプラン PI-D A」)

10%アラニン水溶液 0.1 質量部

10%アルギニン水溶液	0.1 質量部
グリセリン	7 質量部
1,3-ブタンジオール	7 質量部
ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド	2 質量部
ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド	1 質量部
POE(60)硬化ヒマシ油	0.1 質量部
POE(30)セチルエーテル	0.1 質量部
ジメチコン	1.5 質量部
ワセリン	7 質量部
セタノール	4 質量部
流動パラフィン	3 質量部
グリセリルトリイソオクタネート	3 質量部
フェノキシエタノール	0.3 質量部
メチルパラベン	0.1 質量部
アクリル酸アルキルコポリマー	0.1 質量部
水	60.2 質量部

## 【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

## &lt;実施例7&gt;

以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、癖毛直し化粧料1を作成した。即ち、処方成分を室温で攪拌混合し、可溶化して、癖毛直し化粧料1を得た。このものは癖毛直しに優れる上、しっとり感とつややかさを毛髪に付与するものであった。

## 【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

「シリコーンKF8017」

0.1 質量部

(デカメチルシクロペンタシロキサン0.085 質量部 + アミノプロピルジメチコン0.015 質量部)

ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル	0.1 質量部
----------------------	---------

ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.1 質量部
-----------------	---------

エタノール	10 質量部
-------	--------

70%マルチトール水溶液	0.1 質量部
--------------	---------

1,3-ブタンジオール	7 質量部
-------------	-------

水	82.6 質量部
---	----------

## 【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正２７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００３０】

本発明は、つややかで、しっとり感があり、ベタツキのない毛髪用の化粧料に応用できる。