

【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 29 年 3 月 23 日 (2017.3.23)

【公開番号】特開 2015-182989 (P2015-182989A)

【公開日】平成 27 年 10 月 22 日 (2015.10.22)

【年通号数】公開・登録公報 2015-065

【出願番号】特願 2014-62828 (P2014-62828)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/89 (2006.01)

A 6 1 K 8/891 (2006.01)

A 6 1 Q 17/04 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 8/89

A 6 1 K 8/891

A 6 1 Q 17/04

A 6 1 Q 19/00

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 15 日 (2017.2.15)

【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】

下記成分 A)、B) 及び C) を含有する原液とプロペラントとからなることを特徴とするエアゾール型日焼け止め化粧料。

A) シリコーン油剤 30 質量%以上

B) 紫外線吸収剤

C) 炭素数 2 ～ 12 のアルキル基で変性されたアルキル変性シリコーン (ただし、A) シリコーン油剤には含まれないとする)

【請求項 2】

紫外線吸収剤の原液中の含有量が、原液全量の 5.0 ～ 15.0 質量%であることを特徴とする請求項 1 記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

【請求項 3】

紫外線吸収剤として、A 領域の紫外線を吸収する紫外線吸収剤から選択される一種または二種以上及び B 領域の紫外線を吸収する紫外線吸収剤から選択される一種または二種以上を含有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

【請求項 4】

炭素数 2 ～ 12 のアルキル基で変性されたアルキル変性シリコーンの原液中の含有量が、原液全量の 0.1 ～ 10.0 質量%であることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

【請求項 5】

さらに原液中に分岐鎖脂肪酸を含有することを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前述した、従来技術の課題を鑑み、発明者等は、用性及び使用感に優れ、且つ、高い紫外線防御効果の持続性に優れた日焼け止め化粧料を求めて鋭意研究した結果、紫外線吸収剤を含有し、原液中の一定割合以上をシリコン油剤が占め、かつ、炭素数2～12のアルキル基により変性されたアルキル変性シリコンを含有するエアゾール型の日焼け止め化粧料が課題を解決することを見出し、本発明に至った。すなわち、本発明は以下に示すとおりである。

(1) 下記成分A)、B)及びC)を含有する原液とプロペラントとからなることを特徴とするエアゾール型日焼け止め化粧料。

A) シリコン油剤 30質量%以上

B) 紫外線吸収剤

C) 炭素数2～12のアルキル基で変性されたアルキル変性シリコン

(2) 紫外線吸収剤の原液中の含有量が原液全量の5.0～15.0質量%であることを特徴とする(1)記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

(3) 紫外線吸収剤として、A領域の紫外線を吸収する紫外線吸収剤から選択される一種または二種以上及びB領域の紫外線を吸収する紫外線吸収剤から選択される一種または二種以上を含有することを特徴とする(1)または(2)に記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

(4) 炭素数2～12のアルキル基で変性されたアルキル変性シリコンの原液中の含有量が原液全量の0.1～10.0質量%であることを特徴とする(1)～(3)いずれかに記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

(5) さらに原液中に分岐鎖脂肪酸を含有することを特徴とする(1)～(4)いずれかに記載のエアゾール型日焼け止め化粧料。

【手続補正3】

【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】

< 5 > 本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料の分岐鎖脂肪酸

本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料は紫外線防御効果が、さらに、長期間維持できることから、分岐鎖脂肪酸を含有することが好ましい。かかる分岐鎖脂肪酸としては、イソ酪酸、4-メチルペンタン酸、2-エチルヘキサン酸、イソステアリン酸等が好適に例示される。

【手続補正4】

【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】

< 4 > 本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料の必須成分であるプロペラント

本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料は、必須成分としてプロペラントを含有する。プロペラントとしては、通常のエアゾールに用いられるいわゆる液化天然ガス(LPG)が好ましい。これらLPGには市販品も存在するので、かかる市販品を購入して、原液と混合してエアゾール化粧料とすることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

分岐鎖脂肪酸の含有量は、エアゾール型日焼け止め化粧料の原液全量の0.01～1.0質量%であることが好ましく、さらに好ましくは0.05～0.5%である。このような範囲をとることで、紫外線防御効果がさらに長期間維持される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

< 6 > 本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料

本発明のエアゾール型日焼け止め化粧料は、必須成分である30質量%以上のシリコン油剤、炭素数2～12のアルキル基で変性されたアルキル変性シリコン及び紫外線吸収剤、場合に依りて分岐鎖脂肪酸を含有する原液とプロペラントを混合することにより得られる。

【手続補正7】

【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】

また、エアゾール型日焼け止め化粧料は上記必須成分以外に通常化粧料で使用する任意成分を発明の効果を損なわない範囲で含有することができる。かかる任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボカド油、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、イソオクタン酸セチル、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、ポリエーテル変性ポリシロキサン等の変性ポリシロキサン、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シ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-ソルビットモノラウレート等）、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）、ブルニック型類、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、イソブレングリコール、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、クインシード、カラギーナン、ガラクトン、アラビアガム、ベクチン、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、表面処理されていてもよい、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、表面処理されていてもよい、酸化コバルト、群青、紺青、酸化亜鉛の無機顔料類、表面処理されていてもよい、酸化鉄二酸化チタン焼結体等の複合顔料、表面処理されていてもよい、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よい赤色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、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B<sub>6</sub>塩酸塩、ビタミンB<sub>6</sub>トリパルミテート、ビタミンB<sub>6</sub>ジオクタノエート、ビタミンB<sub>2</sub>又はその誘導体、ビタミンB<sub>12</sub>、ビタミンB<sub>15</sub>又はその誘導体等のビタミンB類、 $\alpha$ -トコフェロール、 $\beta$ -トコフェロール、 $\gamma$ -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などが例示できる。