

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年1月23日(23.01.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/017650 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 8/891 (2006.01) *A61K 8/81* (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01) *A61Q 1/02* (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01) *A61Q 1/04* (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01) *A61Q 1/10* (2006.01)

MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/028530

(22) 国際出願日: 2019年7月19日(19.07.2019)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(30) 優先権データ:

特願 2018-136248 2018年7月19日(19.07.2018) JP

(71) 出願人: 株式会社 資生堂 (SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 岡本寛史 (OKAMOTO Hiroshi); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 岩橋祐司 (IWAHASHI Yuji); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜二丁目5番地15 Kanagawa (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,

(54) Title: OIL-BASED COSMETIC PREPARATION

(54) 発明の名称: 油性化粧料

(57) Abstract: The present invention provides an oil-based cosmetic preparation which is excellent in terms of a matte texture, while being highly stable. An oil-based cosmetic preparation which is characterized by containing the following components (a)-(d). (a) a crosslinked organopolysiloxane (b) an amorphous anhydrous silicic acid (c) an oil-based gelling agent having a sugar skeleton (d) a liquid oil component (e) a powder

(57) 要約: マット感に優れ、安定性が良好な油性化粧料を提供する。次の成分(a)~(d)を含むことを特徴とする油性化粧料。(a) 架橋型オルガノポリシロキサン (b) 不定形無水珪酸 (c) 糖骨格を有する油性ゲル化剤 (d) 液状油分 (e) 粉末



WO 2020/017650 A1

明 細 書

発明の名称：油性化粧料

関連技術

[0001] 本出願は、2018年7月19日付け出願の日本国特許出願2018-136248号の優先権を主張しており、ここに折り込まれるものである。

技術分野

[0002] 本発明は、油性化粧料に関し、特にマット感を有し、安定性が良好な油性化粧料に関する。

背景技術

[0003] 化粧料を塗布した肌や唇の質感は、つや感とマット感を付与するものに大きく二分される。これらのうち、部分架橋型オルガノポリシロキサンと、固形油および／または半固形油を配合した油性固型化粧料が知られている（特許文献1参照）。しかし、マット感に改善の余地があった。

また、架橋型オルガノポリシロキサンおよび不定形無水珪酸を配合した油性化粧料も知られている（特許文献2参照）。しかし、マット感や安定性に改善の余地があった。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2000-281532号公報

特許文献2：特開2002-154918号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 本発明は前記従来技術に鑑み行われたものであり、その解決すべき課題は、マット感を有し、安定性が良好な油性化粧料を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明者らが前述の課題を解決すべく鋭意研究を行った結果、特定量の（

a) 架橋型オルガノポリシロキサン、(b) 不定形無水珪酸、(c) 糖骨格を有する油性ゲル化剤、(d) 液状油分、(e) 粉末を含むことにより、マット感に優れ、安定性が良好な油性化粧料を得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

[0007] すなわち、本発明にかかる油性化粧料は、次の成分(a)～(e)を含むことを特徴とする油性化粧料。

(a) 架橋型オルガノポリシロキサン

(b) 不定形無水珪酸

(c) 糖骨格を有する油性ゲル化剤

(d) 液状油分

(e) 粉末

前記油性化粧料において、(c) 糖骨格を有する油性ゲル化剤の配合量が1～15質量%であることが好適である。

前記油性化粧料において、(d) 液状油分にシリコーン油および極性油分を含むことが好適である。

本発明にかかる唇用化粧料は、前記油性化粧料であることを特徴とする。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、マット感を有し、安定性が良好な油性化粧料を得ることができる。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

本発明にかかる油性化粧料は、次の成分(a)～(e)を含むことを特徴とする。

(a) 架橋型オルガノポリシロキサン

(b) 不定形無水珪酸

(c) 糖骨格を有する油性ゲル化剤

(d) 液状油分

(e) 粉末

[0010] ((a) 架橋型オルガノポリシロキサン)

架橋型オルガノポリシロキサンとしては、白金触媒存在下で、(a) 1分子当たり少なくとも2つの低級アルケニル基を持つオルガノポリシロキサン、及び(b) 1分子当たり少なくとも2つのケイ素原子に結合した水素原子を持つオルガノポリシロキサンの付加反応と架橋反応によって得られた架橋型オルガノポリシロキサンを使用することができる。

また、その他に以下の架橋型オルガノポリシロキサンを使用することもできる。

[0011] (1) R_2SiO 単位、 $RSiO_{1.5}$ 単位、 $R_3SiO_{0.5}$ 単位及び SiO_2 単位のうち少なくとも、 R_2SiO 単位、 $RSiO_{1.5}$ 単位及び $R_3SiO_{0.5}$ 単位を含んだ架橋型オルガノポリシロキサンであって、Rはそれぞれ独立に水素原子、メチル基、エチル基、及びプロピル基等のアルキル基、もしくはフェニル基、及びトリメチル基等のアリール基、またはビニル基等の不飽和脂肪族基等を表し、 R_2SiO 単位の $RSiO_{1.5}$ 単位に対する重量比が1～30：1の範囲にある架橋型オルガノポリシロキサン。

[0012] (2) (c) オルガノヒドロポリシロキサンと、(d) 不飽和脂肪族基を有するオルガノポリシロキサンとの付加によって得られることができ、(c) 及び(d) の水素又は不飽和脂肪族基の量がそれぞれ、オルガノポリシロキサンが非環状の場合は1～20モル%、オルガノポリシロキサンが環状の場合は1～50モル%の範囲にある架橋型オルガノヒドロポリシロキサン。

[0013] 架橋型オルガノポリシロキサンとして、架橋型アルキルアリールポリシロキサン及び架橋型アルキルポリシロキサンを用いることが好ましい。架橋型アルキルアリールポリシロキサンとして、例えば炭素数が1～5のアルキル基及び炭素数が6～10のアリール基を有する架橋型オルガノポリシロキサンを挙げることができる。具体例としては、例えば、メチルフェニルポリシロキサン、及びエチルフェニルポリシロキサン等が挙げられる。

[0014] 架橋型アルキルポリシロキサンとしては、例えば炭素数が1～5のアルキル基を有する架橋型モノアルキルポリシロキサン及び架橋型ジアルキルポリシロキサンを挙げることができる。具体例としては、例えば架橋型モノメチ

ルポリシロキサン、架橋型ジメチルポリシロキサン、架橋型モノエチルポリシロキサン、架橋型ジエチルポリシロキサン、及び架橋型メチルエチルポリシロキサン等が挙げられる。

[0015] 架橋型アルキルポリシロキサンの市販品としては、ジメチルポリシロキサンと部分架橋型シリコーンとの混合物（１６重量％濃度）であるDow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend（東レ・ダウコーニング・シリコーン株式会社製）、デカメチルシクロペンタシロキサンと架橋型メチルポリシロキサンとの混合物（５重量％濃度）であるペースト状のKSG15（信越化学工業株式会社製）、低粘度ジメチルポリシロキサンと架橋型メチルポリシロキサンとの混合物（２０～３０重量％濃度）であるペースト状のKSG16（信越化学工業株式会社製）、メチルフェニルポリシロキサンと架橋型メチルフェニルポリシロキサンとの混合物（１０～２０重量％濃度）であるペースト状のKSG18（信越化学工業株式会社製）等が挙げられる。これらの架橋型オルガノポリシロキサンは、一種または二種以上を用いることができる。

[0016] 本発明における架橋型オルガノポリシロキサンの配合量は、純分として、油性化粧料全量中１～１０質量％であることが好ましい。また、配合量は３質量％以上がより好ましい。配合量が１質量％未満であると、十分なマット感が得られない。

また、配合量は８質量％以下であることがより好ましい。配合量が１０質量％を超えると、塗布時のなめらかさが損なわれる場合がある。

[0017] （（ｂ）不定形無水珪酸）

不定形無水珪酸としては、四塩化珪素を水素・酸素炎中で加水分解して得られた、親水性の不定形無水珪酸、及び前記親水性の不定形無水珪酸の表面を疎水化処理した不定形無水珪酸を挙げることができる。前記不定形無水珪酸は、親水性でも疎水化された不定形無水珪酸でもかまわない。前記疎水化処理の方法としては、トリメチルシリルクロライド、及びヘキサメチルジシラザン等によるトリメチルシロキシ化処理、ジメチルジクロロシランによる

メチル化処理、メチルヒドロジェンポリシロキサンを用いたコーティング焼き付け処理、ジメチルポリシロキサン、金属石鹼等によるコーティング等が挙げられる。これらの不定形無水珪酸は、一種または二種以上を用いることができる。

[0018] 不定形無水珪酸の平均粒子径は、 $0.001 \sim 0.05 \mu\text{m}$ であることが好ましく、 $0.001 \sim 0.02 \mu\text{m}$ であることがより好ましい。平均粒子径が前記範囲内であると、きしみが生じることのない良好な使用感と、油分が分離することのない良好な安定性が得られる。この不定形微粒子無水珪酸の平均粒子径は透過型電子顕微鏡によって測定することができる。

[0019] 不定形無水珪酸の市販品としては、例えば、アエロジル200（日本アエロジル株式会社製）、アエロジル300（日本アエロジル株式会社製）、アエロジルR972（日本アエロジル株式会社製）、アエロジルR974（日本アエロジル株式会社製）、アエロジルR202（日本アエロジル株式会社製）、アエロジルRY200（日本アエロジル株式会社製）、タラノックス500（タルコ社製）等が挙げられる。

[0020] 不定形無水珪酸の配合量は、油性化粧料全量中 $0.1 \sim 10$ 質量%であることが好ましい。また、配合量は 0.5 質量%以上がより好ましい。配合量が 0.1 質量%未満であると、十分なマット感が得られない。

また、配合量は 7 質量%以下であることがより好ましい。配合量が 5 質量%を超えると、塗布時のなめらかさが損なわれる場合がある。

[0021] （（c）糖骨格を有する油性ゲル化剤）

糖骨格を有する油性ゲル化剤は、通常化粧料に使用できるものであればいずれも使用できる。具体例としては、例えば、デキストリン脂肪酸エステル、フラクトオリゴ糖脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル等の糖脂肪酸エステル等が挙げられる。

（a）成分と（b）成分で増粘させた化粧料は離油しやすいという欠点を有していたが、本発明の糖骨格を有する油性ゲル化剤を配合することで、安定性や高温安定性に優れた油性化粧料を得ることができる。

- [0022] 本発明の糖骨格を有する油性ゲル化剤を構成する糖としては、糖又はアルキル糖を挙げることができ、単糖から多糖まで用いることができる。単糖やオリゴ糖、多糖としては特に制限されるわけではないが、例えば、グルコース、ガラクトース、フルクトース、マンノース、ショ糖、ラクトース、マルトース、トレハロース、メリビオース、ラフィノース、フラクトオリゴ糖、デキストリン、イヌリン等を挙げることができる。そして、これらの糖又はアルキル糖と脂肪酸との反応によって得られるエステル化合物を油性ゲル化剤として用いることが好ましい。
- [0023] 脂肪酸としては、炭素数6～32の直鎖又は分岐鎖の飽和又は不飽和脂肪酸が好ましく、更に炭素数8～24のものが好ましい。脂肪酸としては、例えば、カプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、アラキジン酸、ベヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸、2-エチルヘキサン酸、イソミリスチン酸、イソパルミチン酸、イソステアリン酸、オクチルドデカン酸等が挙げられる。
- [0024] 好ましい糖骨格を有する脂肪酸エステルの油性ゲル化剤としては、デキストリン脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステルを挙げることができる。
- [0025] デキストリン脂肪酸エステルとしては、例えば、炭素数6～32の直鎖又は分岐鎖の飽和又は不飽和脂肪酸とデキストリンとのエステルで、その平均置換度が一単糖あたり2.5以上のものが好ましい。
- [0026] 具体例としては、例えば、パルミチン酸デキストリン、（パルミチン酸／エチルヘキサン酸）デキストリン、ミリスチン酸デキストリン、ステアリン酸デキストリン、パルミチン酸／ステアリン酸デキストリン、オレイン酸デキストリン、イソパルミチン酸デキストリン、イソステアリン酸デキストリン等が挙げられる。
- [0027] 市販品としては、パルミチン酸デキストリンとしては、レオパールKL2、レオパールTL2（いずれも千葉製粉社製）、（パルミチン酸／エチルヘキサン酸）デキストリンとしては、レオパールTT2（千葉製粉社製）、ミリスチン酸デキストリンとしては、レオパールMKL2（千葉製粉社製）等

が挙げられる。

[0028] ショ糖脂肪酸エステルとしては、例えば、炭素数6～32の直鎖又は分岐鎖の飽和又は不飽和脂肪酸とショ糖とのエステルで、その平均置換度が2.5以上のものが好ましい。

[0029] 糖骨格を有する油性ゲル化剤の配合量は、油性化粧料全量中1～15質量%であることが好ましい。糖骨格を有する油性ゲル化剤の配合量を1～15質量%とすることにより、マット感がありながら、塗布時のなめらかさがあり、高温安定性の良いペースト状の油性化粧料が得られる。また、3質量%以上であることがより好ましい。配合量が1質量%未満であると、マット感や安定性に劣る。

また、8質量%未満であることがより好ましい。配合量が15質量%を超えると、塗布時のなめらかさが損なわれる場合や、ぬるぬるとした感触になる場合がある。

[0030] ((d) 液状油分)

液状油分は、化粧料に通常使用される液状油分を用いることができる。

本発明における液状油分として、シリコーン油および極性油分を配合することが好ましい。

[0031] シリコーン油としては、例えば、重合度6以上のジメチルポリシロキサン、フェニルトリメチコン、ジフェニルジメチコン、ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン、トリメチルペンタフェニルトリシロキサン等の不揮発性シリコーン油、重合度2～5のジメチルポリシロキサン、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、メチルトリメチコン、ジメチルポリシロキサン、デカメチルテトラシロキサン、エチルトリシロキサン等の揮発性シリコーン油等が挙げられる。

[0032] 極性油分としては、例えば、トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジイソステアリン酸グリセリル、トリスステアリン酸ジグリセリル、トリ(カプリル/カプリン)酸グリセリル、ジカプリン

酸ネオペンチルグリコール、テトラ 2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリチル、セバシン酸ジエチルヘキシル、オクチルドデカノール、トリ 2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、オキシステアリン酸オキシステアリル、テトラ（エチルヘキサン酸／安息香酸）ペンタエリスリチル、トリオクタノイン、テトラオクタン酸ペンタエリスリチル、ヘキサヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、ヒマシ油、セバシン酸ジイソプロピル、テトラオクタン酸ペンタエリスリット、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン等が挙げられる。

[0033] シリコーン油、極性油分以外の不揮発性液状油分としては、例えば、炭化水素油、天然動植物油及び半合成油等が挙げられる。

[0034] 炭化水素油としては、水添ポリイソブテン、流動パラフィン、スクワラン、スクワレン、重質流動イソパラフィン、ポリイソブチレン、 α -オレフィンオリゴマー等が挙げられる。

天然動植物油及び半合成油としては、アボガド油、アマニ油、アーモンド油、オリーブ油、カヤ油、肝油、キョウニン油、小麦胚芽油、ゴマ油、コメ胚芽油、コメヌカ油、サザンカ油、サフラワー油、シナギリ油、シナモン油、タートル油、大豆油、茶実油、ツバキ油、月見草油、トウモロコシ油、ナタネ油、日本キリ油、胚芽油、パーシック油、パーム油、レッドパーム油、パーム核油、ヒマシ油、ヒマワリ油、ブドウ油、ホホバ油、マカデミアナッツ油、綿実油、ヤシ油、トリヤシ油脂肪酸グリセライド、落花生油、液状ラノリン、還元ラノリン、ラノリンアルコール、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル、卵黄油等が挙げられる。

[0035] 揮発性シリコーン油以外の揮発性油分としては、軽質流動イソパラフィン等が挙げられる。

[0036] 液状油分の配合量は、油性化粧料全量中 40～90 質量%であることが好ましい。また、50 質量%以上であることがより好ましい。配合量が 40 質

量%未満であると、しっとり感が不足する。

また、80質量%未満であることがより好ましい。配合量が90質量%を超えると、マット感が不足する。

[0037] ((e) 粉末)

粉末は、化粧料に一般的に使用されているものであれば特に制限されず使用することができる。

粉末としては、例えば、球状粉末、板状粉末、色材等が挙げられる。

[0038] 本発明に用いられる球状粉末は、油性化粧料に一般的に使用されているものであれば特に制限されず使用することができる。

球状粉末としては、例えば、ポリメタクリル酸メチル、オルガノポリシロキサンエラストマー、ポリスチレン、ポリアミド樹脂（ナイロン）、ポリエチレン、スチレンとアクリル酸の共重合体、ベンゾグアナミン樹脂、ポリ四フッ化エチレン、シリコーン樹脂等の球状樹脂粉末が挙げられる。

[0039] 本発明の粉末には、板状粉末を配合することもできる。板状粉末の短径と長径の比率は、短径1に対して長径10以上が好ましい。

板状粉末としては、例えば、マイカ、合成マイカ、タルク、セリサイト、酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウム、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、硫酸カルシウム、酸化クロム、水酸化クロム、珪酸アルミニウム、珪酸マグネシウム、珪酸アルミニウムマグネシウム、カオリン、炭化珪素、硫酸バリウム、ベントナイト、スメクタイト、窒化硼素等の無機粉体類、N-アシルリジン等の有機粉体類、微粒子酸化チタン被覆マイカチタン、微粒子酸化亜鉛被覆マイカチタン、硫酸バリウム被覆マイカチタン等の複合粉体類等が挙げられる。

[0040] また、本発明にかかる化粧料には、色材を配合することもできる。色材は、製剤を着色することを目的に配合されるものである。色材としては、顔料、パール顔料、これらをレーキ化したものなど、油性化粧料に通常配合されるものを使用することができる。

[0041] 色材としては、例えば、無機白色系顔料（二酸化チタン、酸化亜鉛）、無

機赤色系顔料（酸化鉄（ベンガラ）、チタン酸鉄）、無機褐色系顔料（ γ -酸化鉄）、無機黄色系顔料（黄酸化鉄、黄土）、無機黒色系顔料（黒酸化鉄、カーボン、低次酸化チタン）、無機紫色系顔料（マンゴバイオレット、コバルトバイオレット）、無機緑色系顔料（酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト）、無機青色系顔料（群青、紺青）、パール顔料（酸化チタン被覆マイカ、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、着色酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔）、金属粉末顔料（アルミニウムパウダー、銅パウダー）、有機顔料（赤色202号、赤色205号、赤色220号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、橙色204号、黄色205号、黄色401号、青色404号）、ジルコニウム、バリウム、アルミニウムレーキの有機顔料（赤色3号、赤色104号、赤色227号、赤色401号、橙色205号、黄色4号、黄色202号、緑色3号、青色1号）、天然色素（クロロフィル、カルチノイド系（ β -カロチン）、カルサミン、コチニール、カルコン、クルクミン、ベタニン、フラボノール、フラボン、アントシアニン、アントラキノン、ナフトキノ）ン）、機能性顔料（窒化ホウ素、フォトクロミック顔料、合成フッ素金雲母、鉄含有合成フッ素金雲母、微粒子複合粉体（ハイブリッドファインパウダー））等が挙げられる。

[0042] 粉末の配合量は、油性化粧料全量中0.1～40質量%であることが好ましい。また、5質量%以上であることがより好ましく、8質量%以上がさらに好ましい。配合量が0.1質量%未満であると、十分なマット感が得られない場合がある。

また、38質量%以下であることがより好ましく、30質量%以下であることがより滑らかである点においてさらに好ましい。配合量が40質量%を超えると、塗布時のなめらかな感触が損なわれる場合がある。

[0043] 本発明にかかる油性化粧料には、上記必須成分以外に、通常化粧料に使用される成分、例えば、半固形油分、固形油分、界面活性剤、皮膜剤、保湿剤、紫外線吸収剤、美容成分、繊維、香料等を、本発明の効果を損なわない範

囲で配合することができる。

- [0044] 半固形油分としては、例えば、ワセリン、テトラ（ベヘン酸／安息香酸／エチルヘキサン酸）ペンタエリスリット、ヘキサヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、ダイマージリノール酸エステル、マカダミアナッツ油ポリグリセリル-6エステルズベヘネート、テトラ（ヒドロキシステアリン酸／イソステアリン酸）ジペンタエリスリチル、ビスジグリセリルポリアシルアジペート-2等が挙げられる。

半固形油分の含有量は、30質量%以下が好ましい。半固形油分を配合することにより、油性化粧料の安定性や高温安定性を良好にすることができる。

- [0045] 固形油分としては、固体油脂、ロウ類、固形炭化水素、高級アルコールが挙げられる。例えば、カカオ脂、硬化ヒマシ油等の固体油脂；モクロウ、カルナウバロウ、ミツロウ、サラシミツロウ、キャンデリラロウ、ホホバロウ等のロウ類；ポリエチレンワックス、パラフィンワックス、セレシン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素ワックス；セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、バチルアルコール等の高級アルコール；シリコンワックス等が例示される。

固形油分の配合量は、10質量%以下が好ましい。固形油分を配当することにより、油性化粧料の安定性や高温安定性を良好にすることができる。

- [0046] 非イオン性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、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油誘導体等のポリオキシエチレン系界面活性剤、オクチルポリグリコシド等のアルキルポリグリコシド類、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリンアルキルエーテル等のポリグリセリン系界面活性剤、マルチールヒドロキシアルキルエーテル等の糖アルコールヒドロキシアルキルエーテル類、脂肪酸ジエタノールアミド等が挙げられる。

また、高級脂肪酸塩類、アルキルベンゼンスルホン酸塩類、リン酸エステ

ル類、アルキル硫酸塩類、アルキル硫酸エステル塩類、ポリオキシエチレンアルキル硫酸エステル塩類等のアニオン性界面活性剤、アミノ酸類、アルキルトリメチルアンモニウム塩、ジアルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルジメチルアミノオキサイド等のカチオン性界面活性剤、その他の界面活性剤を配合することもできる。

[0047] 皮膜剤としては、例えば、シリコーン化プルラン、トリメチルシロキシ珪酸、ジメチルアミノメタクリレート4級化塩、ビニルピロリドン・メタクリル酸-N, N-ジメチルーエチルアンチオエチル塩共重合体、シリコーン／ポリエーテル系ポリウレタン樹脂、（メタクリロイルオキシエチルカルボキシベタイン／メタクリルアルキル）コポリマー、デキストリン、（ビニルピロリドン／VA）コポリマー、アクリル酸アルキルコポリマーアンモニウム、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸エチル、（アクリル酸アルキル／オクチルアクリルアミド）コポリマー、（アクリレーツ／メタクリル酸プロピルトリメチコン）コポリマー、ポリ酢酸ビニル、（アクリル酸アルキル／ジメチコン）コポリマー、ポリエーテルグラフトアクリルシリコーン、トリメチルシロキシ珪酸、フロロ変成シリコーンレジン等が挙げられる。

[0048] 保湿剤としては、例えば、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、1, 3-ブチレングリコール、キシリトール、ソルビトール、マルチトール、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸、ムコイチン硫酸、カロニン酸、アテロコラーゲン、コレステリル-1, 2-ヒドロキシステアレート、乳酸ナトリウム、胆汁酸塩、d-1-ピロリドンカルボン酸塩、短鎖可溶性コラーゲン、ジグリセリン（EO）PO付加物、イザヨイバラ抽出物、セイヨウノコギリソウ抽出物、メリロート抽出物等が挙げられる。

[0049] 紫外線吸収剤としては、例えば、安息香酸系紫外線吸収剤（例えば、パラアミノ安息香酸（以下、PABAと略す）、PABAモノグリセリンエステル、N, N-ジプロポキシPABAエチルエステル、N, N-ジエトキシPABAエチルエステル、N, N-ジメチルPABAエチルエステル、N, N-

ジメチルPABAブチルエステル、N，N-ジメチルPABAエチルエステル等）；アントラニル酸系紫外線吸収剤（例えば、ホモメンチル-N-アセチルアントラニレート等）；サリチル酸系紫外線吸収剤（例えば、アミルサリシレート、メンチルサリシレート、ホモメンチルサリシレート、オクチルサリシレート、フェニルサリシレート、ベンジルサリシレート、p-イソプロパノールフェニルサリシレート等）；桂皮酸系紫外線吸収剤（例えば、オクチルシンナメート、エチル-4-イソプロピルシンナメート、メチル-2，5-ジイソプロピルシンナメート、エチル-2，4-ジイソプロピルシンナメート、メチル-2，4-ジイソプロピルシンナメート、プロピル-p-メトキシシンナメート、イソプロピル-p-メトキシシンナメート、イソアミル-p-メトキシシンナメート、オクチル-p-メトキシシンナメート（2-エチルヘキシル-p-メトキシシンナメート）、2-エトキシエチル-p-メトキシシンナメート、シクロヘキシル-p-メトキシシンナメート、エチル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、2-エチルヘキシル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイル-ジパラメトキシシンナメート等）；ベンゾフェノン系紫外線吸収剤（例えば、2，4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2，2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2，2'-ジヒドロキシ-4，4'-ジメトキシベンゾフェノン、2，2'，4，4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシ-4'-メチルベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸塩、4-フェニルベンゾフェノン、2-エチルヘキシル-4'-フェニル-ベンゾフェノン-2-カルボキシレート、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン、4-ヒドロキシ-3-カルボキシベンゾフェノン等）；3-(4'-メチルベンジリデン)-d，l-カンファー、3-ベンジリデン-d，l-カンファー；2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール；2，2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニルベンゾトリアゾール；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；2－（2’－ヒドロキシ－5’－メチルフェニルベンゾトリアゾール；ジベンザラジン；ジアニソイルメタン；4－メトキシ－4’－t－ブチルジベンゾイルメタン；5－（3，3－ジメチル－2－ノルボルニリデン）－3－ペンタン－2－オン等が挙げられる。

[0050] その他の配合可能成分としては、例えば、防腐剤（エチルパラベン、ブチルパラベン等）；美白剤（例えば、胎盤抽出物、ユキノシタ抽出物、アルブチン等）；血行促進剤（ニコチン酸、ニコチン酸ベンジル、ニコチン酸トコフェロール、ニコチン酸β－ブトキシエステル、ミノキシジル又はその類縁体、ビタミンE類、γ－オリザノール、アルコキシカルボニルピリジンN－オキシド、塩化カルプロニウム、及びアセチルコリン又はその誘導体等）；各種抽出物（例えば、ショウガ、ウバク、オウレン、シコン、バーチ、ビワ、ニンジン、アロエ、ゼニアオイ、アイリス、ブドウ、ヘチマ、ユリ、サフラン、センキュウ、ショウキュウ、オトギリソウ、オノニス、ニンニク、トウガラシ、チンピ、トウキ、ボタン、海藻等）、賦活剤（例えば、パンテニールエチルエーテル、ニコチン酸アミド、ビオチン、パントテン酸、ローヤルゼリー、コレステロール誘導体等）；抗脂漏剤（例えば、ピリドキシン類、チアントール等）等が挙げられる。

[0051] 本発明の油性化粧料としては、例えば、リップグロス、下地用のリップベース、口紅オーバーコート、リップクリーム等の唇用化粧料、アイシャドウ、ファンデーション等が挙げられる。これらのうち、唇用化粧料であることが好ましい。

実施例

[0052] 本発明について、以下に実施例を挙げてさらに詳述するが、本発明はこれにより何ら限定されるものではない。配合量は特記しない限り、その成分が配合される系に対する質量％で示す。

実施例の説明に先立ち本発明で用いた評価試験方法について説明する。

[0053] 評価（１）：仕上がりのマットさ

専門パネル１０名が唇に試料を塗布し、仕上がりのマット感と塗布時のな

めらかさを評価した。評価は、標準品との比較で行われた。

仕上がりのマットさ：1（ない）←2（あまりない）←3（標準）→4（ややある）→5（ある）

A：平均点が4.5点以上

B：平均点が3.5点以上4.5点未満

C：平均点が2.5点以上3.5点未満

D：平均点が1.5点以上2.5点未満

E：平均点が1.5点未満

[0054] 評価（2）：安定性

試料を10g、プラ壺3－100 透明（50ml）（シントー化学社製）に加温充填し、試料が固化したのち、プラ壺を横向きに固定し24時間、25℃または37℃で保存後の安定性（油漏れのなさ）を評価した。

A：油漏れが全く見られない。

B：油分の油漏れが見られる。

C：壺の上部に差し掛かるほど油漏れしている。

D：壺の上部から漏れ出るほど油漏れしている。

[0055] 本発明者らは、下記表1に示す油性化粧料（リップグロス）を常法により製造し、上記評価方法にて測定した。結果を表1に示す。

[0056]

[表1]

		1-1	試験例							
			1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9
(a)	部分架橋型シリコーン 膨潤組成物(*1)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)	30.00% (純分 4.8%)
(b)	ジメチルシリル化シリ カ(*2)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
(c)	パルミチン酸デキスト リン	—	1.00%	5.00%	10.00%	10.00%	—	—	—	—
	(パルミチン酸/エチル ヘキサン酸)デキスト リン	—	—	—	—	—	1.00%	5.00%	10.00%	15.00%
(d)	ジメチルポリシロキサ ン	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%
	トリ 2-エチルヘキサン 酸グリセリル	20.00%	19.00%	15.00%	10.00%	10.00%	19.00%	15.00%	10.00%	5.00%
	リンゴ酸ジイノステアリ ル	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
	ジイノステアリン酸グリ セリル	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
(e)	ポリメタクリル酸メチル	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	—	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	マイカ	—	—	—	—	10.00%	—	—	—	—
	色材	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
仕上がり時のマット感		(標準)	C	B	A	A	C	B	A	A
安定性(25℃)		D	B	A	A	A	B	A	A	A
安定性(37℃)		D	B	A	A	A	B	B	A	A

[0057] (*1) : 部分架橋型シリコーンのジメチルポリシロキサン膨潤組成物 ; Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend (東レ・ダウコーニング・シリコーン株式会社製)

部分架橋型シリコーン : ジメチルポリシロキサン = 16 : 84 (w t / w t)

(*2) アエロジル R 9 7 2 (日本アエロジル株式会社製)

[0058] 表 1 より、架橋型オルガノポリシロキサンおよび不定形無水珪酸を含む油性化粧料に糖骨格を有する油性ゲル化剤を配合すると、マット感および安定性を向上させることができることが明らかになった。

また、糖骨格を有する油性ゲル化剤の配合量を増やすと、高温安定性に優

れた化粧料を得られることが明らかになった。

[0059] 次に、発明者らは（a）架橋型オルガノポリシロキサン、（b）不定形無水珪酸、（e）粉末に関してそれぞれの配合量を変化させた場合の評価を行った。評価方法は上記表1の方法と同じである。

結果を表2～4に示す。

[0060] [表2]

		試験例				
		2-1	2-2	2-3	1-3	2-4
(a)	部分架橋型シリコーン膨潤組成物(*1)	0% (純分0%)	6.25% (純分1%)	18.75% (純分3%)	30% (純分4.8%)	43.75% (純分7%)
(b)	ジメチルシリル化シリカ(*2)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
(c)	パルミチン酸デキストリン(*3)	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
(d)	ジメチルポリシロキサン(*5)	48.50%	42.25%	29.75%	18.50%	4.75%
	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
	リンゴ酸ジイソステアリル	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
	ジイソステアリン酸グリセリル	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
(e)	ポリメタクリル酸メチル	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	色材	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
仕上りのマット感		D	D	C	B	A
安定性(25℃)		D	C	B	A	A
安定性(37℃)		D	C	B	A	A

[0061] 表2から分かるように、（a）架橋型オルガノポリシロキサンを用いないと本発明の効果であるマット感も安定性も得られない。

[0062] [表3]

		試験例					
		3-1	3-2	3-3	1-3	3-4	3-5
(a)	部分架橋型シリコーン膨潤組成物(*1)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)
(b)	ジメチルシリル化シリカ(*2)	0.00%	0.50%	1.00%	3.50%	5.00%	7.00%
(c)	パルミチン酸デキストリン(*3)	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
(d)	ジメチルポリシロキサン(*5)	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%
	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	18.50%	18.00%	17.50%	15.00%	13.50%	11.50%
	リンゴ酸ジイソステアリル	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
	ジイソステアリン酸グリセリル	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
(e)	ポリメタクリル酸メチル	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	色材	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
仕上りのマット感		D	C	B	B	B	A
安定性(25℃)		C	B	B	A	A	A
安定性(37℃)		C	C	B	A	A	A

[0063] 表3から分かるように（b）不定形無水珪酸を入れるとマット感が感じられるようになり、安定性がさらに向上する。

[0064] [表4]

		試験例					
		4-1	4-2	4-3	1-3	4-4	4-5
(a)	部分架橋型シリコーン膨潤組成物(*1)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)	30% (純分4.8%)
(b)	ジメチルシリル化シリカ(*2)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
(c)	パルミチン酸デキストリン(*3)	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
(d)	ジメチルポリシロキサン(*5)	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	18.50%	13.50%
	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	25.00%	24.00%	20.00%	15.00%	5.00%	0.00%
	リンゴ酸ジイソステアリル	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
	ジイソステアリン酸グリセリル	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
(e)	ポリメタクリル酸メチル	0.00%	1.00%	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%
	色材	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%	7.20%
仕上がりのマット感		D	C	B	B	A	A
安定性(25℃)		B	A	A	A	A	A
安定性(37℃)		B	B	A	A	A	A

[0065] 表4から分かるように（e）粉末の総量が増えることによって特にマット感が向上する。

[0066] これらの本発明者らの検討の結果、本発明にかかる油性化粧料は、（a）架橋型オルガノポリシロキサン、（b）不定形無水珪酸、（c）糖骨格を有する油性ゲル化剤、（d）液状油分、（e）粉末を含むことを特徴とする。

[0067] 以下に、本発明にかかる油性化粧料の処方例を挙げる。本発明はこの処方例によって何ら限定されるものではなく、特許請求の範囲によって特定されるものであることはいうまでもない。

[0068] 処方例1：リップグロス

成分	配合量（重量％）
部分架橋型シリコーン膨潤組成物（*1）	30.00%
ジメチルシリル化シリカ（*2）	3.50%
パルミチン酸デキストリン	5.00%
ジメチルポリシロキサン	18.50%
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	15.00%
リンゴ酸ジイソステアリル	7.20%

ジイソステアリン酸グリセリル	3.60%
ポリメタクリル酸メチル	10.00%
色材	7.20%

[0069] 処方例 2 : アイシャドウ

成分	配合量 (重量%)
部分架橋型シリコーン膨潤組成物 (* 1)	30.00%
ジメチルシリル化シリカ (* 2)	3.50%
パルミチン酸デキストリン	5.00%
トリエチルヘキサノイン	16.5%
水添ポリデセン	15.0%
マイカ	18.6%
酸化鉄	10.5%
酸化チタン	0.9%

請求の範囲

- [請求項1] 次成分（a）～（e）を含むことを特徴とする油性化粧料。
- （a）架橋型オルガノポリシロキサン 3～7 質量%
 - （b）不定形無水珪酸
 - （c）糖骨格を有する油性ゲル化剤
 - （d）液状油分
 - （e）粉末 8～38 質量%
- [請求項2] 請求項1に記載の油性化粧料において、（c）糖骨格を有する油性ゲル化剤の配合量が1～15 質量%であることを特徴とする油性化粧料。
- [請求項3] 請求項1または2に記載の油性化粧料において、（d）液状油分にシリコーン油および極性油分を含むことを特徴とする油性化粧料。
- [請求項4] 請求項1～3のいずれかに記載の油性化粧料であることを特徴とする唇用化粧料。
- [請求項5] 請求項1に記載の油性化粧料において、（b）不定形無水珪酸の配合量が0.5～7 質量%であることを特徴とする油性化粧料。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/028530

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A61K8/891(2006.01)i, A61K8/25(2006.01)i, A61K8/37(2006.01)i,
A61K8/73(2006.01)i, A61K8/81(2006.01)i, A61Q1/02(2006.01)i,
A61Q1/04(2006.01)i, A61Q1/10(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. A61K8/891, A61K8/25, A61K8/37, A61K8/73, A61K8/81, A61Q1/02,
A61Q1/04, A61Q1/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII), Japio-GPG/FX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2018/008238 A1 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) 11 January 2018, paragraphs [0063], [0116] & US 2019/0201317 A1, paragraphs [0089], [0145] & JP 2018-2664 A	1-5
Y	JP 2002-154918 A (NIPPON SHIKIZAI, INC.) 28 May 2002, claims, paragraphs [0025], [0032], [0040], [0043], [0050], [0056]-[0057] (Family: none)	1-5



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 September 2019 (10.09.2019)

Date of mailing of the international search report
08 October 2019 (08.10.2019)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/028530

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2009-203212 A (NIPPON MENARD COSMETIC CO., LTD.) 10 September 2009, paragraphs [0013]-[0014] (Family: none)	1-5
Y	JP 2009-263329 A (SHISEIDO CO., LTD.) 12 November 2009, paragraphs [0017]-[0019] (Family: none)	1-5
A	JP 2016-166147 A (KOSÉ CORPORATION) 15 September 2016, paragraph [0020] (Family: none)	1-5
A	JP 2009-132638 A (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) 18 June 2009, paragraphs [0080], [0123] (Family: none)	1-5
A	JP 2007-23022 A (SHISEIDO CO., LTD.) 01 February 2007, paragraphs [0016]-[0017] (Family: none)	1-5
A	JP 2017-178839 A (KOSÉ CORPORATION) 05 October 2017, claims (Family: none)	1-5
A	JP 2016-166146 A (KOSÉ CORPORATION) 15 September 2016 (Family: none)	1-5

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61K8/891(2006.01)i, A61K8/25(2006.01)i, A61K8/37(2006.01)i, A61K8/73(2006.01)i,
A61K8/81(2006.01)i, A61Q1/02(2006.01)i, A61Q1/04(2006.01)i, A61Q1/10(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61K8/891, A61K8/25, A61K8/37, A61K8/73, A61K8/81, A61Q1/02, A61Q1/04, A61Q1/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII), Japio-GPG/FX

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	WO 2018/008238 A1 (信越化学工業株式会社) 2018.01.11, 段落[0063], [0116] & US 2019/0201317 A1, 段落[0089], [0145] & JP 2018-2664 A	1-5
Y	JP 2002-154918 A (株式会社日本色材工業研究所) 2002.05.28, 特許請求の範囲, 段落[0025], [0032], [0040], [0043], [0050], [0056]-[0057] (ファミリーなし)	1-5

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10.09.2019

国際調査報告の発送日

08.10.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

駒木 亮一

4D

5807

電話番号 03-3581-1101 内線 3421

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2009-203212 A (日本メナード化粧品株式会社) 2009. 09. 10, 段落[0013]-[0014] (ファミリーなし)	1-5
Y	JP 2009-263329 A (株式会社資生堂) 2009. 11. 12, 段落[0017]-[0019] (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2016-166147 A (株式会社コーセー) 2016. 09. 15, 段落[0020] (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2009-132638 A (信越化学工業株式会社) 2009. 06. 18, 段落[0080], [0123] (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2007-23022 A (株式会社資生堂) 2007. 02. 01, 段落[0016]-[0017] (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2017-178839 A (株式会社コーセー) 2017. 10. 05, 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2016-166146 A (株式会社コーセー) 2016. 09. 15, (ファミリーなし)	1-5