

(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  
2023年8月31日(31.08.2023)



(10) 国際公開番号  
**WO 2023/162599 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*A61Q 1/14* (2006.01)    *A61K 8/31* (2006.01)  
*A61Q 19/10* (2006.01)    *A61K 8/37* (2006.01)  
*A61K 8/25* (2006.01)    *A61K 8/92* (2006.01)
- (21) 国際出願番号:                    PCT/JP2023/003133
- (22) 国際出願日:                    2023年2月1日(01.02.2023)
- (25) 国際出願の言語:                    日本語
- (26) 国際公開の言語:                    日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2022-026453    2022年2月24日(24.02.2022) JP
- (71) 出願人: ジェイオーコスメティックス株式会社 (JO COSMETICS CO., LTD.) [JP/JP];  
〒1430015 東京都大田区大森西3丁目1番14号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 加藤彰悟 (KATO Shogo); 〒1430015 東京都大田区大森西3丁目1番14号 ジェイオーコスメティックス株式会社内 Tokyo (JP).  
小幡俊介 (KOHATA Shunsuke); 〒1430015 東京都大田区大森西3丁目1番14号 ジェイオーコスメティックス株式会社内 Tokyo (JP).  
丹野夕麗 (TANNO Yuuri); 〒1430015 東京都大田区大森西3丁目1番14号 ジェイオーコスメティックス株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 和田靖郎 (WADA Yasuro); 〒2760042 千葉県八千代市ゆりのき台8-13-12 Chiba (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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).

(54) Title: OIL-BASED SOLID COSMETIC

(54) 発明の名称: 油性固形化粧品

(57) Abstract: This oil-based solid cleansing cosmetic contains (A) 1-20% by mass of solid oil that has a melting point of 50-120°C and includes a hydrocarbon-based wax, (B) 50-97% by mass of liquid oil, (C) 15-40% by mass of a non-ionic surfactant with an HLB value of 6-13, (D) 0.1-20% by mass of powder having a volume average particle diameter of 1-200 μm, and (E) 0.01-10% by mass of a fumed silica metal oxide having a primary particle diameter of 1-50 nm, the proportions being proportions based on the total amount of the cosmetic, wherein the mass ratio (C)/(A) between the component (C) and the component (A) is 2-10. The component (A) is preferably solid oil containing (f) Fischer-tropsch wax and (b) behenyl behenate, wherein the mass ratio [(b):(f)] between (b) behenyl behenate and (f) Fischer-tropsch wax is 10:90-90:10.

(57) 要約: (A) 融点が50~120°Cであり、炭化水素系ワックスを含む固形油を1~20質量%、(B) 液状油を50~97質量%、(C) HLB値が6~13の非イオン性界面活性剤を15~40質量%、(D) 体積平均粒子径が1~200μmの粉体を0.1~20質量%、および(E) 一次粒子径が1~50nmである煙霧状シリカ金属酸化物を0.01~10質量%の割合(化粧品全量中の割合)で含有し、(C)成分と(A)成分との質量比(C)/(A)が2~10である油性固形クレンジング化粧品である。前記(A)成分は、フィッシュアトロプシュワックス(f)とベヘン酸ベヘニル(b)を、ベヘン酸ベヘニル(b)とフィッシュアトロプシュワックス(f)との質量比[(b):(f)]が10:90~90:10となる割合で含む固形油であることが好ましい。

WO 2023/162599 A1

添付公開書類：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

## 明 細 書

発明の名称：油性固形化粧品

### 技術分野

[0001] 本発明は、油性固形クレンジング化粧品に関する。

### 背景技術

[0002] 近年、口紅、ファンデーション、アイシャドウ、マスカラ等のメイクアップ化粧品において、耐水性および耐油性がともに優れた製品が開発され、化粧持ちが著しく向上している。そのため、メイクアップ化粧品による化粧膜を落とすに当たっては、メイク（肌上の化粧膜）とのなじみがよく、角質や皮脂等の汚れを除去する性能（汚れ落ち性）に優れた油性クレンジング化粧品が用いられている。油性クレンジング化粧料の具体例としては、クレンジングオイル、ゲル状クレンジング剤、クレンジングクリーム等があるが、そのうちでも、常温で固形状の油性クレンジング化粧料は、使用時の垂れ落ちがなく、メイクとなじませる際のマッサージがしやすいという特長を有しており、その開発が鋭意進められている。

[0003] 特許文献1には、(A)融点が50～120℃である固形油分を1～30質量%、(B)液状油分を50～97質量%、(C)HLB値が5～13の非イオン性界面活性剤を3～30質量%、(D)体積平均粒子径が1～200 $\mu$ mの粉体を0.1～20質量%、および(E)煙霧状シリカを0.01～10質量%の割合（全化粧品基準）で配合すると、洗い流しやすさと洗い流し後のさっぱり感に優れた油性固形クレンジング化粧品が得られる旨記載されている。しかし、この化粧料を脂性肌の女性や一般的に女性に比べて皮脂量の多い男性が使用すると、依然としてべたついた使用感を覚えることがありさらに高い洗い流し後のさっぱり感が求められていた。

[0004] また、油性クレンジング化粧料の成分として用いられる固形油についての検討も行われており、特許文献2には、炭化水素系ワックスであるフィッシュャートロプッシュワックスとエステル系固形油であるベヘン酸ベヘニルを組

み合わせた固形油は、低融点でありながら高いオイル固化能を有する旨記載されている。しかし、本発明者らの検討によると、この化粧料を脂性肌の女性や男性が使用すると、依然としてべたついた使用感があることが判明した。

## 先行技術文献

### 特許文献

- [0005] 特許文献1：特開2020-026420号公報  
特許文献2：特開2021-143133号公報

## 発明の概要

### 発明が解決しようとする課題

- [0006] 本発明は、このような背景技術の下に完成したものであり、その目的は、男性や、脂性肌の女性が使用してもべたつかずに洗い流し後のさっぱり感に優れた油性固形クレンジング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

- [0007] そこで本発明者らは、かかる課題を解決すべく鋭意研究した結果、炭化水素系ワックスを含む固形油を使用し、かつ、該固形油に対する特定HLB値の非イオン性界面活性剤の質量比を制御すると上記要求を満たすことができることを見出し、本発明を完成するに至った。
- [0008] かくして本発明によれば、(A) 融点が50～120℃であり、炭化水素系ワックスを含む固形油を1～20質量%、(B) 液状油を50～90質量%、(C) HLB値が6～13の非イオン性界面活性剤を15～40質量%、(D) 体積平均粒子径が1～200 $\mu$ mの粉体を0.1～20質量%、および(E) 一次粒子径が1～50nmである煙霧状シリカを0.1～10質量%の割合(化粧料全量中の割合)で含有し、(C)成分と(A)成分との質量比[(C)/(A)]が2～10である油性固形クレンジング化粧料が提供される。

### 発明の効果

[0009] 本発明の油性固形クレンジング化粧料は、べたつきのない使用感とクレンジング力に優れ、さらに、洗い流しやすさと洗い流し後のさっぱり感に優れている。

### 発明を実施するための形態

[0010] (A：固形油分)

本発明において(A)成分の固形油分は常温(25℃)で固体の油であり、少なくとも一部の成分として炭化水素系ワックスを含むものである。固形油分中の炭化水素系ワックスの含有量は5質量%以上であることが好ましく、より好ましくは20~95質量%、さらに好ましくは30~90質量%である。炭化水素系ワックスの含有量がこの範囲にあることにより、少量の固形油で液状油を固められるため、固形油の含有量を少なくすることができ、そのため肌に固形油が残りやすく、良好な洗い流し後のさっぱり感が得られる。

[0011] 固形油分の融点は50~120℃、好ましくは55℃~105℃、より好ましくは60~100℃である。固形油分の融点は、医薬部外品原料規格の一般試験法である融点測定法第2法によって測定することができる。融点が過度に低い場合は、(B)成分の液状油を均一に固化させることができず、また、油性固形クレンジング化粧料の輸送時や携帯時に振動や衝撃で液状化したり、保形性が悪く固形の形状を維持することができない。逆に、融点が過度に高い場合は、組成物が硬くなりクレンジング化粧料として使用する際に指取れが悪くなるとともに、溶融させる際に高温での操作が必要になるため(B)成分および(C)成分の酸化劣化を引き起こしやすくなる。

[0012] 固形油分の必須成分である炭化水素系ワックスとしては、例えば、パラフィンワックス、ポリエチレン、エチレン-プロピレンコポリマー、マイクロクリスタリンワックス、セレシン、オゾケライト、フィッシュアトロプシュワックス等が挙げられる。これらの中でも少量で液状油を固化する能力の高いフィッシュアトロプシュワックスおよびポリエチレンを好適に用いることができる。炭化水素系ワックスの市販品としては、パラフィンワックスであ

る日本精鑛社製のパラフィンワックス135、パラフィンワックス140、パラフィンワックス150、HNP-11；マイクロクリスタリンワックスである日本精鑛社製のHNP-9、Hi-Mic-2065、Hi-Mic-1070、Hi-Mic-1080、Hi-Mic-1090、HNP-0190、Sonneborn社製のMultiwax W-445；ポリエチレンワックスであるNEW PHASE TECHNOLOGIES社のPERFORMALENE 400、PERFORMALENE 500、PERFORMALENE 655；合成ワックス（フィッシュアトロプシュワックス）であるCIREBELLE社のCIREBELLE 108、CIREBELLE 305等が挙げられる。

[0013] 固形油分は炭化水素系ワックスのみで構成してもよいが、所望によりその他の固形油を含むことができる。炭化水素系ワックスと併用可能な固形油分としては、モクロウ、カルナウバワックス、キャンデリラワックス、ライスワックス、ミツロウ（ビーズワックス）等のロウ類、水添ホホバ油、ベヘン酸ベヘニル、水添ヒマシ油、硬化油、高級アルコール、シリコーンワックス等が挙げられる。それらの市販品としては、キャンデリラワックスであるセリカNODA社の精製キャンデリラワックスNO. 1、キャンデリラNC1630、横関油脂工業社の精製キャンデリラワックスCG-7、精製キャンデリラワックスSR-3、日本ナチュラルプロダクツ社の精製キャンデリラワックスCG-7、精製キャンデリラワックスSR-3、日本ナチュラルプロダクツ社の高融点キャンデリラワックスFR100；ベヘン酸ベヘニルである理研ビタミン社製のベヘン酸ベヘニル等が挙げられる。

[0014] 上記（A）成分は単一の化合物で構成されたものでもよいし、また、二種以上の化合物を適宜組み合わせで構成されたものであってもよい。なかでも炭化水素系ワックス、とくにフィッシュアトロプシュワックスとベヘン酸ベヘニルを組み合わせると、固形油の融点を下げ、かつ、高いオイル固化能を発揮する。フィッシュアトロプシュワックスとベヘン酸ベヘニルを併用する場合、ベヘン酸ベヘニル（b）とフィッシュアトロプシュワックス（

f) との比率 [ (b) : (f) ] は、質量比で 10 : 90 ~ 90 : 10、とくに 20 : 80 ~ 90 : 10 であることが好ましい。

[0015] (A) 成分の含有量は、油性固形化粧品全体に対して 1 ~ 20 質量%であり、好ましくは 2 ~ 15 質量%、より好ましくは 3 ~ 10 質量%である。(A) 成分が過度に少ないと保形性が十分ではなくなるとともに、軟らかすぎで、マッサージ効果が低下する。逆に、過度に多い場合にはべたつきを感じるとともに、洗い流しにくくなり、洗い流し後のさっぱり感が低下する。

[0016] (B) 液状油

本発明で用いられる (B) 液状油は、常温において融点が 50℃未満の半固形状乃至液状の油分である。通常の化粧品に用いられるものであれば特に制限されず、動物油、植物油、合成油のいずれであってもよい。液状油の具体例としては、パルミチン酸エチルヘキシル、トリ (カプリル/カプリン酸) グリセリル、トリエチルヘキサノイン、炭酸ジカプリル、リンゴ酸ジイソステアリル、トリーソステアリン酸ジグリセリル、デカイソステアリン酸デカグリセリル、ダイマー酸とダイマージオールとのオリゴマーエステル、テトリーソステアリン酸ペンタエリトリット、テトリーソステアリン酸ジグリセリル、エチルヘキサン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジオクタン酸ネオペンチルグリコール、コレステロール脂肪酸エステル、ホホバ油等のエステル類；揮発性イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブチレン、重質流動イソパラフィン、流動パラフィン、 $\alpha$ -オレフィンオリゴマー、スクワラン、ワセリン等の炭化水素類；オリーブ油、ヒマシ油、ミンク油、マカデミアンナッツ油等の油脂類；イソステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸類；オレイルアルコール、イソステアリルアルコール等の高級アルコール類；低重合度ジメチルポリシロキサン、環状シリコーン、高重合度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、メチルトリメチコン、カプリルトリメチコン、架橋型オルガノポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等のシリコーン油類；パーフルオロポリエーテル等のフッ素系油剤類；

ラノリン、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラノリンアルコール等のラノリン誘導体類；等が挙げられる。

[0017] メイク汚れの除去性および洗い流しやすさの点からエステル類の使用が好ましく、パルミチン酸エチルヘキシル、トリ（カプリル／カプリン酸）グリセリル、トリエチルヘキサノイン、炭酸ジカプリリルが好ましく用いられる。

[0018] 油性固形クレンジング化粧料全量中、（Ｂ）液状油の含有量は、５０～９７質量％であり、好ましくは、５５～９５質量％、より好ましくは、６０～９２質量％である。液状油の含有量がこの範囲にあることにより、良好なクレンジング性能（メイク落ちの良さ）を達成することができる。

[0019] （Ｃ）非イオン性界面活性剤

本発明の油性固形クレンジング化粧料においては、（Ｃ）成分としてHLB値が６～１３の範囲にある非イオン性界面活性剤が用いられる。ここで「HLB値が６～１３の範囲にある非イオン性界面活性剤」とは、HLB値が６～１３の範囲にある１種の非イオン性界面活性剤であるか、その範囲のHLB値を有する複数の非イオン性界面活性剤の組合せである。本発明において、HLB値がこの範囲以外の非イオン性界面活性剤を含んでも良いが、洗い流し後のさっぱり感の点から、HLB値が６未満の非イオン性界面活性剤の含有量は、化粧料全体に対し、１質量％以下であることが好ましい。

[0020] なお、HLBとは親水性と親油性のバランスを０～２０までの値で示す指標であり、０に近づくほど親油性が高く、２０に近づくほど親水性が高いことを示している。HLB値の算出法としては種々の計算法が知られている他、製造元から提供されるカタログ等にその値が記載されている。本明細書においては、非イオン性界面活性剤のHLB値は、非イオン性界面活性剤が市販品である場合には、メーカーカタログ記載のHLB値を採用しており、また、市販品ではない場合には、「界面活性剤便覧」第３０７頁（産業図書株式会社出版、１９６０年発行）に記載されているグリフィン（Griffin）の方法（ $HLB値 = 20 \times \frac{\text{親水部の式量の総和}}{\text{分子量}}$ ）により算出し

た数値を採用している。

[0021] 非イオン性界面活性剤のHLB値が6未満の場合は、肌の上でメイクをクレンジング化粧料になじませた後に水またはぬるま湯で洗い流そうとしても、水とのなじみが悪いためにきれいに洗い流すことができず、洗い流し後のさっぱり感が得られない。逆に、HLB値が13を越える場合には、疎水性のメイクをクレンジング化粧料になじませることができず、メイク落ちが不十分となる。中でも、HLB値が7～11の範囲にあると、メイク落ちおよび洗い流しやすさが良好である。(C)成分の非イオン性界面活性剤は、固体状、液状のいずれでもよいが、25℃で液状の非イオン性界面活性剤を使用するとメイク落ちおよび洗い流しやすさの点でより優れた性能が得られる。

[0022] (C)成分として用いるHLB値が6～13の非イオン性界面活性剤の具体例としては、ステアリン酸ポリグリセリル-4、オレイン酸ポリグリセリル-2、イソステアリン酸ポリグリセリル-2、ジステアリン酸ポリグリセリル-10等のポリグリセリン脂肪酸エステル；PEG-10水添ヒマシ油、PEG-20水添ヒマシ油等のポリオキシエチレン硬化ヒマシ油；ステアリン酸PEG-5等のポリオキシエチレン脂肪酸エステル；オレス-3、ステアレス-6等のポリオキシエチレンアルキルエーテル；イソステアリン酸ラウレス-8、ステアリン酸ステアレス-12等の脂肪酸ポリオキシエチレンアルキルエーテル；トリステアリン酸PEG-15グリセリル、トリイソステアリン酸PEG-5グリセリル、トリイソステアリン酸PEG-10グリセリル、トリイソステアリン酸PEG-20グリセリル、トリステアリン酸PEG-20グリセリル等のポリオキシエチレン脂肪酸グリセリル；イソステアリン酸PEG-15水添ヒマシ油、トリイソステアリン酸PEG-20水添ヒマシ油等の脂肪酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油；等が挙げられる。その他にもソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンコポリマー、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンコポリマーと長鎖アル

コールとのエーテル、ポリブチレングリコールポリグリセリンコポリマーと長鎖アルコールのエーテル等を挙げることができる。中でも、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脂肪酸グリセリル、脂肪酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油および脂肪酸ポリオキシエチレンアルキルエーテルが、メイク落ちおよび洗い流しやすさの観点から好ましく用いられる。

[0023] (C) 成分として用いる非イオン性界面活性剤が分子中に脂肪酸残基を有する場合、その脂肪酸残基としては、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、オレイン酸等のような炭素数10~22の高級脂肪酸の残基であることが好ましく、中でも非イオン性界面活性剤の性状が液状となり、耐酸化安定性に優れる分岐高級脂肪酸の残基であることが好ましく、特にイソステアリン酸残基が好ましい。

[0024] (C) 成分として用いる25℃で液状の非イオン性界面活性剤の市販品としては、例えば、エマレックスRWIS-320（トリスステアリン酸PEG-20水添ヒマシ油；日本エマルジョン社製；HLB値 6）、ユニオックスGT-20IS（トリスステアリン酸PEG-20グリセリル；日油社製；HLB値 10.4）等があり、また、25℃で固体状の市販品としては、例えば、エマレックスGWS-320（トリスステアリン酸PEG-20グリセリル；日本エマルジョン社製；HLB値 8）、エマレックスSS-12（ステアリン酸ステアレス-12；日本エマルジョン社製；HLB値 8）、エマレックス608（ステアレス-8；日本エマルジョン社製；HLB値 9）等がある。

[0025] (C) 成分の使用量は、油性固形クレンジング化粧料全量中に15~40質量%、好ましくは15~35質量%、より好ましくは18~30質量%である。この量が過度に少ない場合は洗い流しやすさおよび洗い流し後のさっぱり感が低下し、過度に多い場合は皮膚への刺激が懸念される。

[0026] 本発明の油性固形クレンジング化粧料においては、(C) 成分の非イオン性界面活性剤と(A) 成分の固形油との質量比  $[(C) / (A)]$  は、2~10であり、好ましくは2.2.5~8、さらに好ましくは3~7である。

[ ( C ) / ( A ) ] の値が過度に小さい場合には、洗い流し後においても固形油が肌に残りやすく、洗い流し後のさっぱり感が得られない。過度に大きい場合には、乾燥感や皮膚への刺激が懸念される。

[0027] (D：粉体)

本発明においては、上記 (A) ~ (C) 成分に加えて、(D) 成分として粉体がいられる。本発明に用いられる粉体は、体積平均粒子径として 1 ~ 200  $\mu\text{m}$ 、好ましくは 2 ~ 100  $\mu\text{m}$ 、より好ましくは 5 ~ 50  $\mu\text{m}$  を有するものである。このような平均粒子径の粉体を適量配合することにより、メイク汚れの吸着やマッサージ時の適度な摩擦の付与に寄与するとともに、メイク落ち、マッサージ効果の向上に寄与し、余分な皮脂も吸着するため、特に洗い流し後のさっぱり感を向上させる。粉体の体積平均粒子径が過度に小さい場合は、メイク落ちやマッサージのし易さの改善効果が得られない。逆に、過度に大きい場合は、マッサージ時に刺激を感じることがあり、また、化粧料を製造する際に粉体の沈降が生じ易くなる。そのため粉体の分散が不均一となって、製品の外観や品質の安定性を損なうことになる。

[0028] 本発明において、体積平均粒子径は、レーザー回折／散乱粒度分布測定装置（例えば堀場製作所製 LA-950）を用いて、95 容量%のエタノールを溶媒とし、5 分間超音波分散（本多電子社製超音波洗浄機 W-113、28 kHz）して測定されるものであり、1 次粒子径を指すものではない。

[0029] (D) 成分の配合量は、全化粧料に対して 0.1 ~ 20 質量%、好ましくは 0.2 ~ 15 質量%、さらに好ましくは 1 ~ 10 質量% である。この範囲で (D) 成分を含むと、メイク落ちとマッサージ効果が改善される。

[0030] (D) 成分の粉体は、化粧料に使用可能なものであれば特に限定されるものではなく、その材質（有機、無機等）、形状（球状、針状、板状等）や粒子構造（多孔質、無孔質等）の如何を問わずいずれのものも使用できる。なかでも、粉体が多孔質であったり、比表面積が大きいものはメイク汚れや余分な皮脂を吸着する性能に優れているので、好ましく用いられる。

[0031] (D) 成分の粉体としては、たとえば、タルク、白雲母、合成雲母、金雲

母、合成フッ素金雲母、セリサイト、ゼオライト、カオリン、ベントナイト、サポナイト、ヘクトライト、天然クレイ、海泥、活性白土等の粘土鉱物；ケイ酸、無水ケイ酸（シリカ）、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸カルシウム、硫酸バリウム、炭酸マグネシウム、窒化ホウ素、オキシ塩化ビスマス、アルミナ、酸化ジルコニウム、ヒドロキシアパタイト等の無機酸化物または無期塩；シリコーン粉末、シリコーン弾性粉末、ポリウレタン粉末、セルロース粉末、ナイロン粉末、シルク粉末、PMMA粉末、スターチ、ポリエチレン粉末、ラウロイルリシン、金属セッケン、植物粉末（アンズ核粒、クルミ核粒、グルコマンナン粉体等）等の有機粉体；活性炭、薬用炭、竹炭等の炭粉体；およびこれらの複合体や造粒物を例示することができる。

[0032] これらの中でも粘土鉱物または炭粉末を使用すると、メイク落ち、洗い流し後のさっぱり感において一段と良好なクレンジング化粧料を得ることができる。粘土鉱物である天然クレイおよび海泥は、産出地によって組成や色相が必ずしも同一ではないが、いずれもカオリン、モンモリロナイト、マイカ等の混合物である。天然クレイや海泥の具体例としては、モロッコ溶岩クレイ、タナクラクレイ、パラオ白泥、ブラジル産の *Sparclay*（商品名）及び *Tersil*（商品名）、フランス産の *Clargile*（商品名）等が挙げられる。

[0033] 本発明においては、さらに（E）成分として煙霧状シリカを含有する。固形油分を含む配合物でクレンジング化粧料を製造するには、均一に混合された熔融状態にある配合物を所定の容器に充填した後、冷却して固化する工程が必要である。（D）成分の粉体を含む配合物の場合、容器に充填された配合物が速やかに固化すれば粉体の分散状態を均一に保つことができる。たとえば、口紅のようなメイクアップ化粧料は、一般的に製品の重量が数グラムであるため充填から固化までが極めて短時間であり、配合物中に含まれている粉体の分散性が損なわれるリスクは少ない。しかし、クレンジング化粧料の場合は、製品当たりの重量が100グラム程度またはそれを超えるものが

一般的であるため、配合物を充填した容器を外側から冷風等で冷却しても固化までの所要時間が長く、その間に粉体成分の沈降を起こすことがある。粉体成分が沈降すると、粉体成分の分散が不均一になり、化粧品の上方向に粉体成分の含有率の偏りが発生する。その結果として、化粧料の外観が損なわれるとともに、品質の安定性も損なわれることになる。

[0034] (E) 成分の煙霧状シリカはフュームドシリカとも称される微細な非晶質のシリカであり、外観はふわふわとした軽い白色の粉末である。煙霧状シリカは、例えば、四塩化ケイ素のような原料を酸水素炎中で高温加水分解して得ることができる。煙霧状シリカの一次粒子径は1~50 nmであり、3~25 nmであることが好ましく、5~15 nmであることがとくに好ましい。一次粒子径が過度に大きい場合は、クレンジング化粧料の製造工程において配合物を溶融充填する際に(D)成分の沈降を効果的に抑制することができない。一次粒子径は、透過電子顕微鏡写真または電解放出型走査電子顕微鏡写真により測定した30~50個の粒子の平均値として求めることができる他、製造元から提供されるカタログ等にその値が記載されている。本明細書においては、煙霧状シリカの一次粒子径は、メーカーカタログに記載されている値を採用している。また煙霧状シリカの比表面積は、好ましくは30 m<sup>2</sup>/g以上であり、さらに好ましくは50~400 m<sup>2</sup>/gであり、とくに好ましくは、100~400 m<sup>2</sup>/gである。比表面積が過度に小さい場合は、クレンジング化粧料の製造工程において配合物を溶融充填する際に(D)成分の沈降を効果的に抑制することができない。

[0035] (E) 成分の配合量は、全化粧品に対して0.01~10質量%、好ましくは0.1~5質量%、さらに好ましくは0.2~3質量%である。また、(D)成分に対する(E)成分の割合(E/D)は、0.01~10であることが好ましく、より好ましくは0.05~5である。(E)成分の配合量が上記の範囲であると、化粧材中に含まれる(D)成分の分散状態が向上し、クレンジング化粧料の製造工程において配合物を溶融充填する際に(D)成分の沈降を効果的に抑制することができる。

[0036] (E) 成分は親水性を示す未処理の煙霧状シリカであっても、疎水化処理を施した煙霧状シリカであってもよい。疎水化処理の具体例としてはジメチルジクロロシラン処理、トリメチルシリルクロライドやヘキサメチルジシランによるトリメチルシロキシ処理、オクチルシラン化処理、ジメチルシリコンオイル処理、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付け処理、金属石鹼によるコーティング等が挙げられる。これらの煙霧状シリカのなかでも、洗い流しやすさの観点から未処理のものが好ましく用いられる。

[0037] (E) 成分の市販品としては、未処理の煙霧状シリカとしてAEROSIL 50、AEROSIL 130、AEROSIL 200、AEROSIL 200V、AEROSIL 200CF、AEROSIL 200FAD、AEROSIL 300、AEROSIL 300CF、AEROSIL 380、AEROSIL 380S（以上、日本アエロジル社製）等；疎水化処理したものとして、AEROSIL R972、AEROSIL R972V、AEROSIL R972CF、AEROSIL R974、AEROSIL R976S、AEROSIL RX200、AEROSIL RX300、AEROSIL RY200、AEROSIL R202、AEROSIL R805、AEROSIL R812、AEROSIL RA200H（以上、日本アエロジル社製）、CAB-O-SIL TS 530（キャボット社製）等が挙げられる。

[0038] 本発明の油性固形クレンジング化粧品においては（F）成分として少量の水を含んでいてもよい。水の含有量は化粧品全体の5質量%以下であることが好ましく、その範囲であれば（C）成分の非イオン性界面活性剤と水とが可溶化状態、すなわち、分散媒として油性成分が存在し、（C）成分と水が逆ミセルとなった状態を形成する。その結果、（C）成分の非イオン性界面活性剤が油剤に溶解し易くなり、長期間の保存においても（C）成分の分離や析出が起こらず、保存安定性が向上する。とくに、水の含有量が0.02～3質量%のときに、その効果は顕著である。

[0039] 本発明の油性固形クレンジング化粧料は、通常の化粧料に用いられる成分、例えば、(D)成分以外の粉体、染料、油性ゲル化剤、油溶性樹脂、多価アルコール類、低級アルコール、紫外線吸収剤、紫外線散乱剤、保湿剤、香料、酸化防止剤、防腐剤、消泡剤、美容成分、各種エキス等の添加剤を本発明の効果を損なわない範囲で含有することができる。

[0040] 本発明の油性固形クレンジング化粧料は、常温(25℃)、常圧(1気圧)で流動性を示さないものであり、その形状は特に限定されない。形状の具体例としては、スティック状、棒状、板状、容器への流し込み成形したもの等が挙げられる。これら各種のクレンジング化粧料は、常法にしたがって調製することができる。例えば、全原料を融点以上に加熱し、均一に混合した後、熔融状態のまま容器や金型等に流し込み、冷却または放冷し、油性固形クレンジング化粧料とすることができる。

[0041] 本発明の油性固形クレンジング化粧料は、べたつきがなく、洗い流し後のさっぱり感に優れることから脂性肌用、とくに男性用のクレンジング化粧料として好適に使用することができる。本発明の油性固形クレンジング化粧料は、メイク落としの機能に加えて、マッサージ化粧料に求められる特性、すなわち、適度な粘性と滑り性および滑り性の持続性を備えている。そのため、本発明の油性固形クレンジング化粧料とは別に、マッサージ化粧料としても使用することができる。本発明の油性固形クレンジング化粧料を使用するに際しては、メイクに化粧料をなじませた後、水またはぬるま湯で洗い流すことによってメイクを除去することができる。そのため、従来の油性固形クレンジング化粧料を使用する際には、使用後に必要と考えられていたセッケン等の洗顔料による洗顔操作を省くことが可能である。

## 実施例

[0042] 以下に実施例および比較例を挙げ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よって限定されるものではない。なお、以下の記載における処方中の配合量は、特に断りのない限り全量に対する質量%である。また、以下の実施例および比較例における本発明の油性固形クレンジン

グ化粧料の評価方法は、以下のとおりである。

[0043] (べたつきのなさ、メイク落ちの良さ、洗い流しやすさ、洗い流し後のさっぱり感)

20～40代男性評価パネル10名が市販の肌色日焼け止めクリーム(A C R O社製、ファイブイズムバイスリー F Fコントロール UV ツール)を肌に塗布した後、評価用のサンプルでクレンジングを行い、各項目について下記(1)に示す評価基準に基づき1～5の5段階で評点を付けた。評価者10名の評点の平均値を算出し、下記(2)に示す4段階判定基準によりクレンジング化粧料としての性能を判定した。

[0044] (1) 評価基準

- 5点：良い
- 4点：やや良い
- 3点：どちらとも言えない
- 2点：やや悪い
- 1点：悪い

[0045] (2) 4段階判定基準

- A：平均点が4以上5以下
- B：平均点が3以上4未満
- C：平均点が2以上3未満
- D：平均点が2未満

[0046] 実施例1～3および比較例1～4

(油性固形クレンジング化粧料)

表1に示す処方 of 油性固形クレンジング化粧料を下記の製造手順に従って調製した。得られた油性固形クレンジング化粧料について、べたつきのなさ、メイク落ちの良さ、洗い流しやすさ、洗い流し後のさっぱり感を上記の方法により評価した。評価結果は表1に示すとおりである。

[0047] (製造手順)

- (1) 表1に示す1～13の成分を82℃に加熱し、均一に混合する。

(2) 上記(1)で調製した混合液を、溶融状態のまま70℃でジャー容器に充填した後、放冷して油性固形クレンジング化粧料とする。

[0048] [表1]

	成分	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2	比較例 3	比較例 4
1	A フィッシュヤートロブシュワックス (※1)	4.60	4.60		4.60	4.60	6.50	
	A ポリエチレン (※2)			8.00				10.00
2	A ベヘン酸ベヘニル	1.50	1.50		1.50	1.50	3.00	
3	A 水添ヒマシ油	0.40	0.40		0.40	0.40	1.00	
4	B トリ(カプリル/カプリン酸)グリセリル	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
5	B パルミチン酸エチルヘキシル	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
6	B 炭酸ジカプリリル	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
7	精製水	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8	C トリイソステアリン酸PEG-20グリセリル (HLB: 10.4) (※3)	20.00	18.00	18.00	12.00	20.00	20.00	14.00
9	トリイソステアリン酸PEG-5グリセリル (HLB: 3) (※4)				4.00			4.00
10	D タナクラクレイ (※5)	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
11	E シリカ (比表面積200 m <sup>2</sup> /g) (※6)	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
12	トコフェロール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13	フェノキシエタノール	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	[ (C) / (A) ] (質量比)	3.1	2.8	2.3	1.8	3.1	1.9	1.4
評価	べたつきのなさ	A	A	A	B	C	B	B
	メイク落ちの良さ	A	A	A	A	B	A	A
	洗い流しやすさ	A	A	A	C	C	C	C
	洗い流し後のさっぱり感	A	A	B	C	D	C	C

- ※1 商品名 CIREBELLE 108(CIREBELLE社)
- ※2 商品名 PERFORMALENE500(ニューフェーズテクノロジー社)
- ※3 商品名 ユニオックスGT20-IS(日油社)
- ※4 商品名 エマレックスGWIS-305(日本エマルジョン社)
- ※5 商品名 ミロネクトンR(大日本化成社製、体積平均粒子径:6μm)
- ※6 商品名 AEROSIL R974(日本アエロジル社製、一次粒子径:12nm)

[0049] 表1に示すように、実施例1~2の油性固形クレンジング化粧料は、べたつきのなさ、メイク落ちの良さ、洗い流しやすさ、および洗い流し後のさっ

ぱり感に優れていた。また、実施例3の油性固形クレンジング化粧料は、べたつきのなさ、メイク落ちの良さ、および洗い流しやすさに優れており、洗い流し後のさっぱり感も良好であった。それに対し、(C)成分の含有量が低く、 $[(C) / (A)]$ 比が2を下回る油性固形クレンジング化粧料は、洗い流しやすさおよび洗い流し後のさっぱり感に劣っていた(比較例1)。また、(D)成分および(E)成分を含有しない油性固形クレンジング化粧料(比較例2)は、洗い流しやすさおよび洗い流し後のさっぱり感に大きく劣るものであった。さらに、実施例1に比べて(A)成分の含有量が高く、 $[(C) / (A)]$ 比が2を下回る油性固形クレンジング化粧料(比較例3)、および実施例3に比べて(A)成分の含有量が高く、(C)成分の含有量が低い油性固形クレンジング化粧料(比較例4)は、洗い流しやすさ、および洗い流し後のさっぱり感に劣るものであった。

#### 産業上の利用可能性

[0050] 本発明によれば、クレンジング性能に優れるとともに、洗い流し後のさっぱり感に優れた、脂性肌用、とくに男性用に適した油性固形化粧料が提供される。

## 請求の範囲

- [請求項1] (A) 融点が50～120℃であり、炭化水素系ワックスを含む固形油を1～20質量%、(B) 液状油を50～97質量%、(C) HLB値が6～13の非イオン性界面活性剤を15～40質量%、(D) 体積平均粒子径が1～200 $\mu$ mの粉体を0.1～20質量%、および(E) 一次粒子径が1～50nmである煙霧状シリカを0.01～10質量%の割合(化粧品全量中の割合)で含有し、(C)成分と(A)成分との質量比 $[(C)/(A)]$ が2～10である油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項2] 前記炭化水素系ワックスが、フィッシュアトロプシュワックスである請求項1に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項3] 前記非イオン性界面活性剤のHLB値が7～11であり、化粧品全体に対する(C)成分の含有量が15～35質量%である請求項1に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項4] 前記(A)成分の化粧品全体に対する含有量が1～10質量%である請求項1に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項5] 前記(A)成分が、炭化水素系ワックス20～95質量%とその他の固形油80～5質量%で構成されるものである請求項1に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項6] 前記その他の固形油が、ロウ類、水添ホホバ油、ベヘン酸ベヘニル、水添ヒマシ油、硬化油、高級アルコール、シリコーンワックスから選択される少なくとも一種である請求項5に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項7] 前記炭化水素系ワックスが、フィッシュアトロプシュワックスであり、前記その他の固形油が、ベヘン酸ベヘニルである請求項5に記載の油性固形クレンジング化粧品。
- [請求項8] ベヘン酸ベヘニル(b)とフィッシュアトロプシュワックス(f)との質量比 $[(b):(f)]$ が10:90～90:10である請

求項 7 に記載の油性固形クレンジング化粧料。

- [請求項9] 前記 (C) 成分と前記 (A) 成分との質量比  $[(C) / (A)]$  が 3～7 である請求項 1 に載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項10] 前記 (D) 成分が、粘土鉱物または炭粉末である請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項11] 前記 (E) 成分が、比表面積  $30 \text{ m}^2 / \text{g}$  以上の煙霧状シリカである請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項12] 前記 (C) 成分が、 $25^\circ\text{C}$  で液状の非イオン性界面活性剤である請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項13] 前記 (B) 成分が、エステル類を含有するものである請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項14] 前記エステル類が、パルミチン酸エチルヘキシル、トリ (カプリル / カプリンさん) グリセリルトリエチルヘキサノイン、炭酸ジカプリルから選択される少なくとも一種である請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項15] 化粧用全量中に 1 質量%超の HLB 値が 6 未満の非イオン性界面活性剤を含まないものである請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項16] 男性用である請求項 1 に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項17] (A) 融点が  $50 \sim 120^\circ\text{C}$  であり、炭化水素系ワックスを含む固形油を 3～10 質量%、(B) 液状油を 60～92 質量%、(C) HLB 値が 7～11 の非イオン性界面活性剤を 18～30 質量%、(D) 体積平均粒子径が  $1 \sim 200 \mu\text{m}$  の粉体を 1～10 質量%、および (E) 一次粒子径が  $1 \sim 50 \text{ nm}$  である煙霧状シリカを 0.2～3 質量%の割合 (化粧料全量中の割合) で含有し、(C) 成分と (A) 成分との質量比  $[(C) / (A)]$  が 2.5～8 である油性固形クレンジング化粧料。

- [請求項18] 前記（A）成分が、炭化水素系ワックス30～90質量%とその他の固形油70～10質量%で構成されるものである請求項17に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項19] 前記（A）成分が、フィッシュアートロプシュワックス（f）とベヘン酸ベヘニル（b）を両者の質量比〔ベヘン酸ベヘニル（b）：フィッシュアートロプシュワックス（f）〕が20：80～90：10となる割合で含むものである請求項17に記載の油性固形クレンジング化粧料。
- [請求項20] 男性の肌上に施されたメイクに請求項1に記載の油性固形化粧料をなじませた後、水またはぬるま湯で洗うことを特徴とするメイクの除去方法。

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/003133

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
<p><b>A61Q 1/14</b>(2006.01)i; <b>A61Q 19/10</b>(2006.01)i; <b>A61K 8/25</b>(2006.01)i; <b>A61K 8/31</b>(2006.01)i; <b>A61K 8/37</b>(2006.01)i;  <b>A61K 8/92</b>(2006.01)i  FI: A61K8/31; A61K8/25; A61K8/92; A61Q19/10; A61K8/37; A61Q1/14</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61Q1/14; A61Q19/10; A61K8/25; A61K8/31; A61K8/37; A61K8/92		
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 1971-2023 Registered utility model specifications of Japan 1996-2023 Published registered utility model applications of Japan 1994-2023		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2020/039918 A1 (JO COSMETICS CO LTD) 27 February 2020 (2020-02-27) claims, paragraphs [0016], [0027], [0035]-[0036], [0041], [0049]-[0053], table 1, example 1	1-4, 9-17, 20
A		5-8, 18-19
Y	KR 10-2011-0059404 A (KOLMER CO., LTD.) 02 June 2011 (2011-06-02) claims, paragraphs [0034]-[0063], [0076]-[0080], tables 1, 3, 6, examples 1-2, comparative example 6	1-4, 9-17, 20
A		5-8, 18-19
Y	WO 2020/039917 A1 (JO COSMETICS CO LTD) 27 February 2020 (2020-02-27) claims, paragraphs [0015], [0035]-[0036], [0041], [0049]-[0053], table 1, example 1	1-4, 9-17, 20
A		5-8, 18-19
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>“T” 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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search <b>28 March 2023</b>		Date of mailing of the international search report <b>18 April 2023</b>
Name and mailing address of the ISA/JP <b>Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan</b>		Authorized officer  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/JP2023/003133**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	2020/039918	A1	27 February 2020	CN	112867477	A	
-----							
KR	10-2011-0059404	A	02 June 2011	(Family: none)			
-----							
WO	2020/039917	A1	27 February 2020	US	2021/0169756	A1	
				claims, paragraphs [0015], [0042]-[0043], [0048], [0076]-[0082], table 1, example 1			
				CN	112566611	A	
				KR	10-2021-0032453	A	
-----							

<p>A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））</p> <p>A61Q 1/14(2006.01)i; A61Q 19/10(2006.01)i; A61K 8/25(2006.01)i; A61K 8/31(2006.01)i;                  A61K 8/37(2006.01)i; A61K 8/92(2006.01)i                  FI: A61K8/31; A61K8/25; A61K8/92; A61Q19/10; A61K8/37; A61Q1/14</p>														
<p>B. 調査を行った分野</p> <p>調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））</p> <p>A61Q1/14; A61Q19/10; A61K8/25; A61K8/31; A61K8/37; A61K8/92</p> <p>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</p> <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2023年</td> </tr> </table> <p>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）</p>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2023年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2023年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2023年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2023年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2023年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2023年													
<p>C. 関連すると認められる文献</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>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</th> <th>関連する 請求項の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y A</td> <td>WO 2020/039918 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0016, 0027, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1</td> <td>1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19</td> </tr> <tr> <td>Y A</td> <td>KR 10-2011-0059404 A（KOLMER CO., LTD）02.06.2011（2011 - 06 - 02） 特許請求の範囲，段落0034-0063, 0076-0080, 表1, 3, 6, 実施例1-2, 比較例6</td> <td>1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19</td> </tr> <tr> <td>Y A</td> <td>WO 2020/039917 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0015, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1</td> <td>1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19</td> </tr> </tbody> </table>			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 A	WO 2020/039918 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0016, 0027, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19	Y A	KR 10-2011-0059404 A（KOLMER CO., LTD）02.06.2011（2011 - 06 - 02） 特許請求の範囲，段落0034-0063, 0076-0080, 表1, 3, 6, 実施例1-2, 比較例6	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19	Y A	WO 2020/039917 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0015, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19
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 A	WO 2020/039918 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0016, 0027, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19												
Y A	KR 10-2011-0059404 A（KOLMER CO., LTD）02.06.2011（2011 - 06 - 02） 特許請求の範囲，段落0034-0063, 0076-0080, 表1, 3, 6, 実施例1-2, 比較例6	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19												
Y A	WO 2020/039917 A1（ジェイオーコスメティックス株式会社）27.02.2020（2020 - 02 - 27） 請求の範囲，段落0015, 0035-0036, 0041, 0049-0053, 表1, 実施例1	1-4, 9-17, 20 5-8, 18-19												
<p><input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。</p>														
<p>* 引用文献のカテゴリー</p> <p>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの</p> <p>“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</p> <p>“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）</p> <p>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</p> <p>“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</p> <p>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同一パテントファミリー文献</p>														
<p>国際調査を完了した日</p> <p>28.03.2023</p>	<p>国際調査報告の発送日</p> <p>18.04.2023</p>													
<p>名称及びあて先</p> <p>日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号</p>	<p>権限のある職員（特許庁審査官）</p> <p>田中 雅之 4D 8378</p> <p>電話番号 03-3581-1101 内線 3421</p>													

国際調査報告  
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2023/003133

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
WO 2020/039918 A1	27.02.2020	CN 112867477 A	
KR 10-2011-0059404 A	02.06.2011	(ファミリーなし)	
WO 2020/039917 A1	27.02.2020	US 2021/0169756 A1 特許請求の範囲, 段落 0015, 0042-0043, 0048, 0076-0082, 表1, 実施例1	
		CN 112566611 A	
		KR 10-2021-0032453 A	