

(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
2024年6月27日(27.06.2024)



(10) 国際公開番号
WO 2024/135287 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 8/87 (2006.01) *A61K 8/891* (2006.01)
A61K 8/06 (2006.01) *A61K 8/893* (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/043036

(22) 国際出願日: 2023年12月1日(01.12.2023)

(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 2022-207012 2022年12月23日(23.12.2022) 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: 金子 美桜 (KANEKO Mio); 〒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: 宮嶋 学, 外 (MIYAJIMA Manabu et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1丁目6番6号 日本生命丸の内ビル 協和特許法律事務所 Tokyo (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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: COSMETIC

(54) 発明の名称: 化粧品

(57) Abstract: The present invention provides a cosmetic having excellent texture and appearance. An oil-in-water cosmetic of the present invention comprises (A) a hydrophobically modified polyether urethane, (B) a carboxyvinyl polymer, (C) a polyoxyalkylene-modified silicone, (D) an oil, (E) an aqueous component selected from monohydric alcohols and dihydric alcohols, and (F) water.

(57) 要約: 本発明は使用感や外観に優れた化粧料を提供する。本発明による水中油型化粧料は、(A) 疎水変性ポリエーテルウレタン、(B) カルボキシビニルポリマー、(C) ポリオキシアルキレン変性シリコーン、(D) 油、(E) 1価アルコールおよび2価アルコールから選択される水性成分、および(F) 水を含んでなる。



WO 2024/135287 A1

明 細 書

発明の名称：化粧品

技術分野

[0001] 本発明は、使用感に優れ、べたつきの少ない水中油型化粧品に関するものである。

背景技術

[0002] 化粧品には、目的に応じて油性成分が配合されるが、水を主体とする化粧品に対して油性成分を配合する場合には、油性成分を水中に分散させた水中油型化粧品とされることがある。油性成分を水中に分散させた化粧品は各種のものが知られているが、安定性、使用感、透明性など、種々の特性をすべて同時に満たすことが難しく、さらなる改良が望まれている。

[0003] 一方、油性成分に含まれる薬剤等の機能を発揮させることを目的とした水中油型化粧品は、種々の用途に応用されており、多様な粘度を有する水中油型化粧品も開発されている。比較的粘度が高い化粧品においては、べたつきなどの点で使用感に満足が得られないことがあるが、水中油型化粧品では、その油性成分に起因して使用感が損なわれることもあり、使用感のさらなる改良も求められている。

[0004] さらに、粘度が高い化粧品は、ジェル状またはクリーム状の剤型をとることが多いが、洗浄料やパック化粧品においては、容器中または容器から取り出された後の外観などによって質感や高級感が得られることがあり、ジェルやクリームの外観についても改良が望ましい。

[0005] このような背景から、水中油型化粧品の使用感や外観などについて、さらなる改良が求められている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：国際特許出願公開第2019/082796号明細書

発明の概要

[0007] 本発明者らは、水中油型化粧料において、特定の材料を組み合わせることで、使用感や外観が改良できることを見出した。本発明はこのような知見に基づくものである。

[0008] 本発明によれば、以下の発明が提供される。

[1]

- (A) 疎水変性ポリエーテルウレタン、
- (B) カルボキシビニルポリマー、
- (C) ポリオキシアルキレン変性シリコン、
- (D) 油、
- (E) 1価アルコールおよび2価アルコールから選択される水性成分、および
- (F) 水

を含んでなる水中油型化粧料であって、

(i) (E) 成分が、1価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～15質量%であり、

(ii) (E) 成分が2価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～20質量%であり、

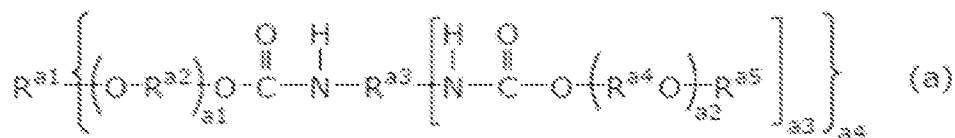
(iii) (E) 成分が、1価アルコールと2価アルコールとの組み合わせである場合にはその合計含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～45質量%である、

水中油型化粧料。

[2]

(A) 成分が下記式 (a) :

[化1]



(式中、

R^{a1} 、 R^{a2} 及び R^{a4} は、それぞれ独立に炭素原子数2～4の炭化水素基であり、

R^{a3} は、ウレタン結合を有していてもよい炭素原子数1～10の炭化水素基であり、

R^{a5} は、炭素原子数8～36の炭化水素基であり、

$a1$ は、1～500の整数であり、

$a2$ は、1～200の整数であり、

$a3$ は、1以上の整数であり、

$a4$ は、2以上の整数である。)

で表されるものである、[1]に記載の化粧品。

[3]

(A)成分が、(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマーである、[1]または[2]に記載の化粧品。

[4]

(C)成分が、PEG-12ジメチコンである、[1]～[3]のいずれかに記載の化粧品。

[5]

前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分の含有量が、0.5～3質量%である、[1]～[4]のいずれかに記載の化粧品。

[6]

前記化粧料の総質量を基準とした、(B)成分の含有量が、0.02～1質量%である、[1]～[5]のいずれかに記載の化粧品。

[7]

前記化粧料の総質量を基準とした、(C)成分の含有量が、0.05～5質量%である、[1]～[6]のいずれかに記載の化粧品。

[8]

前記化粧料の総質量を基準とした、(D)成分の含有量が、3～30質量

%である、[1]～[7]のいずれかに記載の化粧料。

[9]

前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分と(C)成分の含有量の合計が、0.6～3質量%である、[1]～[8]のいずれかに記載の化粧料。

[10]

30℃における粘度が、10,000 mPa・s以上である、[1]～[9]のいずれかに記載の化粧料。

[0009] 本発明によれば、べたつきなどが少ない、優れた使用感を有する水溶性化粧料が提供される。また、この化粧料は、その粘度が比較的高い場合には、ぷっくり感のような質感のある外観も実現できる。

発明の具体的説明

[0010] 以下、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。

[0011] [水中油型化粧料]

本発明による水中油型化粧料は、

(A) 疎水変性ポリエーテルウレタン、

(B) カルボキシビニルポリマー、

(C) ポリオキシアルキレン変性シリコーン、

(D) 油、

(E) 1価アルコールおよび2価アルコールから選択される水性成分、および

(F) 水

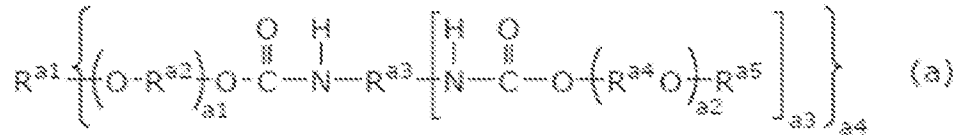
を含んでなるものである。以下、各成分について説明する。

[0012] [(A) 疎水変性ポリエーテルウレタン]

本発明による化粧料は、疎水変性ポリエーテルウレタン（以下、(A)成分ということがある）を含んでなる。(A)成分は、会合性増粘剤、会合性高分子などとも呼ばれる材料であり、分子中の疎水性基が他の分子の疎水性基と相互に会合することによって増粘効果を生じるものである。

[0013] このような会合性増粘剤は、従来知られているものから任意に選択して用いることができるが、下記式（a）で示されるものが好ましい。

[化2]



（式中、

R^{a1} 、 R^{a2} 及び R^{a4} は、それぞれ独立に炭素原子数2～4の炭化水素基、好ましくは炭素原子数2～4の飽和炭化水素基であり、

R^{a3} は、ウレタン結合を有していてもよい炭素原子数1～10の炭化水素基であり、

R^{a5} は、炭素原子数8～36の炭化水素基、好ましくは12～24の炭化水素基であり、

$a1$ は、1～500の整数であり、好ましくは100～300の整数であり、

$a2$ は、1～200の整数であり、好ましくは10～100の整数であり、

$a3$ は、1以上の整数であり、好ましくは1であり、

$a4$ は、2以上の整数であり、好ましくは2である。）

[0014] （A）成分の好ましい例としては、ポリエチレングリコール-デシルテトラデセス-ヘキサメチレンジイソシアネートコポリマーが挙げられる。特に好ましい例としては、INCI名称が「(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマー (PEG-240/HDI COPOLYMER BISDECYL TETRADECETH-20 ETHER)」である疎水変性ポリエーテルウレタンが挙げられる。当該コポリマーは、商品名「アデカノールGT-700」として株式会社ADEKAから市販されている。

[0015] 化粧品に含まれる（A）成分の含有量は、特に限定されないが、化粧品の総質量を基準とした、（A）成分の含有量が、0.5～3質量%であることが好ましく、0.8～2質量%であることがより好ましい。

[0016] [（B）カルボキシビニルポリマー]

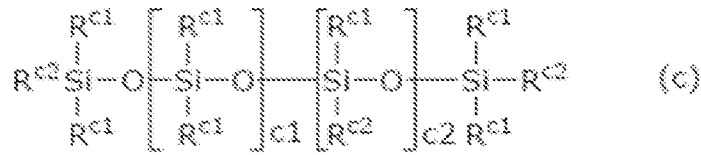
本発明による化粧品は、カルボキシビニルポリマー（以下、（B）成分ということがある）をさらに含むことができる。このようなカルボキシビニルポリマーは化粧品用増粘剤として一般的に用いられているものであり、アクリル酸をモノマー単位に含むポリマーである。このようなカルボキシビニルポリマーは一般に市販されており、ハイビスワコー（商品名、和光純薬株式会社製）、シントレン（商品名、3V SIGMA社製）、カーボポール（商品名、グッドリッチ社製）等として市販されているものである。（B）成分は化学的に架橋した構造を有する架橋重合体であり、増粘効果が高い。そして、（A）成分と（B）成分とを組み合わせることで、化粧品のべたつきを抑制して使用感を改善し、さらに高粘度の化粧品においては優れた美観を実現することができる。なお、本発明において、カルボキシビニルポリマーは、カルボキシル基が変性されていないものが好ましく用いられるが、必要に応じてアルキル変性カルボキシビニルポリマーなどの変性されたものを用いることもできる。

[0017] 化粧品に含まれる（B）成分の含有量は、特に限定されないが、化粧品の総質量を基準とした、（B）成分の含有量が、0.02～1質量%であることが好ましく、0.05～0.5質量%であることがより好ましい。

[0018] [（C）ポリオキシアルキレン変性シリコーン]

本発明による化粧品は、ポリオキシアルキレン変性シリコーン（以下、（C）成分ということがある）はジメチコンのメチル基の一部をポリエチレングリコールで置換した水溶性のシリコーン系界面活性剤である。乳化作用、分散作用、浸透作用に優れ、化粧品の分野で多用されており、下記一般式（c）で表される。

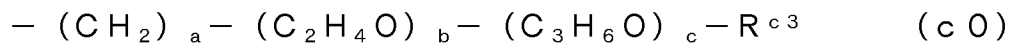
[化3]



(式中、

R^{c1} は、それぞれ独立に、水素、炭素数1～6のアルキル基であり、

R^{c2} は、それぞれ独立に、水素、炭素数1～6のアルキル基または、式(c0) :



(ここで、

R^{c3} は水素または炭素数1～6のアルキル基であり、

aは1～6の整数であり、

bは0～50の整数であり、

cは0～50の整数であり、

b+cは少なくとも5以上である。)

で示されるポリオキシアルキレン基、水素、炭素数1～6のアルキル基であり、

前記 R^{c2} の少なくともひとつは、前記ポリオキシアルキレン基であり、

mは1～200の整数であり、

nは0～50の整数である。)

で表されるものが好ましい。

[0019] そして(C)成分の中でも特に式(c0)においてcが0、bが12であるPEG-12ジメチコンが好ましい。PEG-12ジメチコンは、市販品としては、DOWSIL ES-5373(ダウ・東レ社製)、SH3772M, SH3773M, SH3775M(いずれもダウコーニングシリコン社製)、IM-22(Wacker Chemical社製)等が挙げられる。

[0020] 化粧品に含まれる（C）成分の含有量は、特に限定されないが、化粧品の総質量を基準とした、（C）成分の含有量が、0.05～5質量%であることが好ましく、0.5～3質量%であることがより好ましい。

[0021] また、化粧品の総質量を基準とした、（A）成分と（C）成分の含有量の合計が、0.6～3質量%であることが好ましい。

[0022] [(D)油]

本発明による化粧品は油（以下（D）成分ということがある）を含んでなる。（D）成分は非極性油であっても、極性油であってもよい。（D）成分として用いられる油の具体例は、

シリコーン油（例えば、ジメチルポリシロキサン、ジフェニルポリシロキサン、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、デカメチルシクロヘキサシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン、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）；

炭化水素油（例えば、流動パラフィン、オゾケライト、スクワラン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等）；

エステル油（例えば、ミリスチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸デシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、酢酸ラノリン、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、リンゴ酸ジイソステアリル、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、トリオクタン酸グリセリン、トリイソパルチミン酸グリセリン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、セチル-2-エチル

ヘキサノエート、2-エチルヘキシルパルミテート、トリミリスチン酸グリセリン、トリ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、ヒマシ油脂肪酸メチルエステル、オレイン酸オレイル、アセトグリセライド、パルミチン酸2-ヘプチルウンデシル、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、アジピン酸ジイソブチル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、エチルラウレート、セバシン酸ジ-2-エチルヘキシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、パルチミン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、セバシン酸ジイソプロピル、コハク酸2-エチルヘキシル、クエン酸トリエチル等)

などである。

[0023] 化粧品に含まれる (D) 成分の含有量は、特に限定されないが、化粧品の総質量を基準とした、(D) 成分の含有量が、3~30質量%であることが好ましく、5~20質量%であることがより好ましい。

[0024] [(E) 水性成分]

本発明による化粧品は、後述する水の他に、水層を形成する水性成分を含んでなる。この水性成分は、1価アルコールおよび2価アルコールから選択される水性成分（以下、(E) 成分ということがある）である。

[0025] 1価のアルコールとはエチルアルコール、ノルマルプロピルアルコール、イソプロピルアルコールなどであり、これらのうちエチルアルコールが好ましい。2価のアルコールとは1,3-ブチレンジグリコール、ジプロピレンジグリコールなどであり、ジプロピレンジグリコールが好ましい。これらのアルコールは溶媒効果によりポリエーテル変性シリコーンを含む界面活性剤を親水性に変化させる。その結果、(A)~(C) 成分から形成されるベシクルが、(D) 成分の液滴表面にナノディスク上になって付着して、好ましい分散状態を形成するものと考えられる。

[0026] (E) 成分の含有量は、特に限定されるものではないが、(E) 成分が1価のアルコールであるか、2価のアルコールであるかによって、適切な量が変わる。具体的には、

(i) (E) 成分が、1価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～15質量%であり、

(ii) (E) 成分が2価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～20質量%であり、

(iii) (E) 成分が、1価アルコールと2価アルコールとの組み合わせである場合にはその合計含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～45質量%である、好ましくは1～35質量%である。

[0027] 分散状態を良好に保つためには、1価アルコールの濃度と2価アルコールの濃度が、以下の式(1)を満たすことが好ましい。

$$[1 \text{ 価アルコール濃度 (質量\%)}] / 15 + [2 \text{ 価アルコール濃度 (質量\%)}] / 20 \leq 1 \quad \dots (1)$$

[0028] [(F) 水]

本発明による化粧料は、上記の成分に加えて、更に水を含む。水としては、化粧品、医薬部外品等に使用される水を使用することができ、例えば、精製水、イオン交換水、水道水等を使用することができる。

[0029] [その他の成分]

本発明には化粧料には、上記成分の他、通常化粧品や医薬品に用いられる任意成分を配合することができる。任意成分としては下記のようなものが挙げられ、本発明の効果を奏する限り、一種または二種以上を配合することができる。

[0030] 本発明による化粧料は、例えば保湿剤を含むことができる。保湿剤としては、例えば、グリセリン、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-ピロリドンカルボン酸塩、短鎖可溶性コラーゲン、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。なお、上記した2価アルコール、例えばプロピレングリコールや1,3-ブチレングリコールは、保湿機能も併せ持つものである。

- [0031] 本発明による化粧品は、皮膚に適用したときの刺激を抑制し、また化粧料の安定性を改善するためにpH調整剤を含むことができる。pH調整剤としては、例えば、乳酸-乳酸ナトリウム、クエン酸-クエン酸ナトリウム、コハク酸-コハク酸ナトリウム等の緩衝剤等が挙げられる。ビタミン類としては、例えば、ビタミンA、B1、B2、B6、C、E及びその誘導体、パントテン酸及びその誘導体、ビオチン等が挙げられる。
- [0032] その他の配合可能なその他の成分としては、例えば、(A)および(B)成分以外の増粘剤、界面活性剤、pH調整剤；金属イオン封鎖剤（例えばエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム）；酸化防止剤（トコフェロール、亜硫酸塩、ピロ亜硫酸塩等）；水溶性高分子；糖類；防腐剤（フェノキシエタノール、エチルパラベン、ブチルパラベン等）；消炎剤（例えば、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、サリチル酸誘導体、ヒノキチオール、酸化亜鉛、アラントイン等）；ハクシニン以外の美白剤（例えば、胎盤抽出物、ユキノシタ抽出物、アルブチン等）；各種抽出物（例えば、オウバク、オウレン、シコン、シャクヤク、センブリ、バーチ、セージ、ビワ、ニンジン、アロエ、ゼニアオイ、アイリス、ブドウ、ヨクイニン、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、海藻等）、賦活剤（例えば、ローヤルゼリー、感光素、コレステロール誘導体等）等が挙げられる。
- [0033] 本発明による化粧品は、その剤型は特に限定されず、液状、乳液状、クリーム状、ジェル状、固形などの形状をとり得る。しかしながら、比較的粘度が高いクリーム状またはジェル状であるとき、その外観が優れている傾向がある。このような観点から、B型回転粘度計を用いて30℃で測定した粘度が、10,000mPa・s以上であることが好ましく、25,000mPa・s以上であることがより好ましい。
- [0034] 本発明によれば、べたつきなどが少ない、優れた使用感を有する水溶性化粧品が提供される。また、この化粧品は、その粘度が比較的高い場合には、質感のある外観も実現できる。

実施例

[0035] 以下の例に基づいて本発明を具体的に説明するが、本発明はこれらの例に限定されるものではない。配合量は特記しない限り、総量に対する質量%で示す。

[0036] [実施例 1～7 および比較例 1～3]

表 1 に示される配合で、実施例 1～7 および比較例 1～3 の化粧品を調製した。

[0037] [評価]

実施例および比較例の化粧品について、以下の通り評価を行った。評価結果は表 1 に示す。

[0038] [粘度]

粘度は B 型粘度計を用いて、30℃、回転速度 10 回転/分の条件下で測定し、以下の基準で評価した。

A：製剤化直後の粘度が 30,000 mPa・s 以上

B：製剤化直後の粘度が 10,000 mPa・s 以上 30,000 mPa・s 未満

C：製剤化直後の粘度が 10,000 mPa・s 未満

[0039] [ぷっくり感]

A：強いぷっくり感あり（固めスライム状）

B：ぷっくり感あり（スライム状）

C：ぷっくり感なし

[0040] [使用感]

化粧品を肌に塗布した際に、油分が感じられ、その後に肌上が膜で覆われるようか使用感が得られるかどうかを以下の基準で評価した。

A：強く感じた

B：感じた

C：やや感じた

D：全く感じられなかった

[0041] [製剤評価]

チューブから出した時の外観を観察し、以下の基準で評価した。

A：製剤化直後で粘度が約30,000 mPa・s以上でぷっくり感がある

B：製剤化直後で粘度が20,000 mPa・s前後でぷっくり感のある

C：製剤化直後で粘度が約10,000 mPa・s以下でぷっくり感が劣る

[0042] [表1]

表1

		実施例							比較例		
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3
A	(PEG 245/デシルテトラデセン-2H /HDI)コポリマー	1.2	0.9	0.9	0.9	0.7	0.9	0.9	1.4	---	---
A(比較)	(ジメチルアクリルアミド/アクリロイルジメチルタウリンNa)クロスポリマー	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.1
B	カルボマー	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1	---	0.21	0.15
C	PEG-12ジメチコン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	ジメチコン (揮発性)	7.5	7.5	---	---	---	---	---	7.5	2	2
	ジメチコン	1.5	1.5	5	5	5	5	5	1.5	1	1
	ブフェニルシロキシルニルトリメチコン ソウロイルグルタミン酸 G (フィトステリル/オクタルドデシル)	---	---	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	---	---	---
E	DPG	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	CG	B	B	B	B	B	B	B	B	6	6
	キサンタンガム	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.05
	ステアロイルメチルタウリンNa	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	水酸化K	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	フェノキシエタノール	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	メタリン酸Na	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
F	EDDA	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	水	残全	残全	残全	残全	残全	残全	残全	残全	残全	残全
評価	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	pH	5.904	5.8	5.817	5.9	5.897	5.903	6.166	7.03	6.24	5.85
	粘度評価	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C
	ぷっくり感	A	A	A	A	B	A	B	C	C	C
	使用感	A	A	A	A	B	A	B	D	D	D
	製剤評価	A	A	A	A	B	A	B	C	C	C

[0043] 以下に本発明の化粧料として好適な処方例を示す。配合量はすべて質量%である。

[0044] [処方例1]

[表2]

表2： 処方例1

(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマー	1.2
カルボマー	0.2
PEG-12ジメチコン	1
ジメチコン (揮発性)	7.5
ジメチコン	1.5
DPG	7
BG	8
グリセリン	10
エリスリトール	1
トレハロース	0.5
キシリトール	0.5
PEG/PPG-14/7ジメチルエーテル	0.1
トナネキサム酸	2
グリチルリチン酸2K	0.01
キサントガム	0.01
ステアロイルメチルタウリンNa	0.01
ナイアシンアミド	1
フェノキシエタノール	適量
水	残余
合計	100

[0045] [処方例2]

[表3]

表3： 処方例2

(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマー	0.9
カルボマー	0.2
PEG-12ジメチコン	1
ジメチコン	5
ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン	0.3
ラウロイルグルタミン酸ジ (フィトステリル/オクチルドデシル)	0.1
DPG	7
BG	8
グリセリン	8
ジグリセリン	2
エリスリトール	0.5
トレハロース	0.5
トラネキサム酸	2
グリチルリチン酸2K	0.1
テアニン	0.1
ブナの芽エキス	0.05
キサントガム	0.01
ステアロイルメチルタウリンNa	0.01
フェノキシエタノール 適量	適量
メタリン酸Na 適量	適量
ピロ亜硫酸Na 適量	適量
水	残余
合計	100

請求の範囲

[請求項1]

- (A) 疎水変性ポリエーテルウレタン、
- (B) カルボキシビニルポリマー、
- (C) ポリオキシアルキレン変性シリコン、
- (D) 油、
- (E) 1価アルコールおよび2価アルコールから選択される水性成分、および
- (F) 水

を含んでなる水中油型化粧品であって、

(i) (E) 成分が、1価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～15質量%であり、

(ii) (E) 成分が2価アルコール単独の場合には、その含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～20質量%であり、

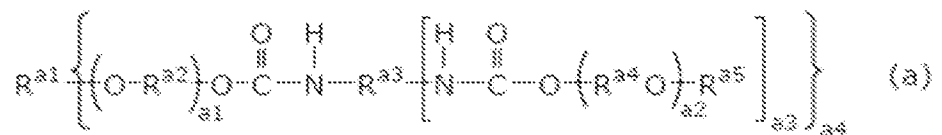
(iii) (E) 成分が、1価アルコールと2価アルコールとの組み合わせである場合にはその合計含有量が前記化粧料の総質量を基準として1～45質量%である、

水中油型化粧品。

[請求項2]

(A) 成分が下記式 (a) :

[化1]



(式中、

R^{a1}、R^{a2}及びR^{a4}は、それぞれ独立に炭素原子数2～4の炭化水素基であり、

R^{a3}は、ウレタン結合を有していてもよい炭素原子数1～10の炭化水素基であり、

R^{a5}は、炭素原子数8～36の炭化水素基であり、
a₁は、1～500の整数であり、
a₂は、1～200の整数であり、
a₃は、1以上の整数であり、
a₄は、2以上の整数である。）

で表されるものである、請求項1に記載の化粧品。

[請求項3] (A)成分が、(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマーである、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項4] (C)成分が、PEG-12ジメチコンである、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項5] 前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分の含有量が、0.5～3質量%である、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項6] 前記化粧料の総質量を基準とした、(B)成分の含有量が、0.02～1質量%である、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項7] 前記化粧料の総質量を基準とした、(C)成分の含有量が、0.05～5質量%である、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項8] 前記化粧料の総質量を基準とした、(D)成分の含有量が、3～30質量%である、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項9] 前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分と(C)成分の含有量の合計が、0.6～3質量%である、請求項1または2に記載の化粧品。

[請求項10] 30℃における粘度が、10,000 mPa・s以上である、請求項1または2に記載の化粧品。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/043036

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<p>A61K 8/87(2006.01)i; A61K 8/06(2006.01)i; A61K 8/34(2006.01)i; A61K 8/81(2006.01)i; A61K 8/891(2006.01)i; A61K 8/893(2006.01)i; A61Q 19/00(2006.01)i FI: A61K8/87; A61K8/06; A61K8/34; A61K8/81; A61K8/891; A61K8/893; A61Q19/00</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K8/87; A61K8/06; A61K8/34; A61K8/81; A61K8/891; A61K8/893; A61Q19/00		
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)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2020-132631 A (ROHTO PHARMA) 31 August 2020 (2020-08-31) claims, paragraphs [0098], [0116], production examples	1-3, 5-10
Y		4
Y	JP 2020-502163 A (L'OREAL) 23 January 2020 (2020-01-23) paragraph [0037]	4
<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>“&” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search 20 December 2023		Date of mailing of the international search report 09 January 2024
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/JP2023/043036

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2020-132631 A	31 August 2020	(Family: none)	
JP 2020-502163 A	23 January 2020	US 2019/0350836 A1 paragraph [0037] WO 2018/109216 A1 EP 3554461 A1 CN 110087622 A	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61K 8/87(2006.01)i; A61K 8/06(2006.01)i; A61K 8/34(2006.01)i; A61K 8/81(2006.01)i; A61K 8/891(2006.01)i; A61K 8/893(2006.01)i; A61Q 19/00(2006.01)i FI: A61K8/87; A61K8/06; A61K8/34; A61K8/81; A61K8/891; A61K8/893; A61Q19/00		
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）） A61K8/87; A61K8/06; A61K8/34; A61K8/81; A61K8/891; A61K8/893; A61Q19/00 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 - 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 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）		
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	JP 2020-132631 A (ロート製薬株式会社) 31.08.2020 (2020 - 08 - 31) 特許請求の範囲、[0098]、[0116]、製造例	1-3, 5-10
Y		4
Y	JP 2020-502163 A (ロレアル) 23.01.2020 (2020 - 01 - 23) [0037]	4
<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。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な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 “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	20.12.2023	国際調査報告の発送日 09.01.2024
名称及びあて先 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	権限のある職員（特許庁審査官） ▲高▼橋 明日香 4D 4801 電話番号 03-3581-1101 内線 3421	

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/JP2023/043036

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2020-132631 A	31.08.2020	(ファミリーなし)	
JP 2020-502163 A	23.01.2020	US 2019/0350836 A1	
		[0 0 3 7]	
		WO 2018/109216 A1	
		EP 3554461 A1	
		CN 110087622 A	