(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7月2日(02.07.2020)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2020/137683 A1

(51) 国際特許分類:
A61K 31/17 (2006.01)　*A61K 8/42* (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)　*A61K 8/81* (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)　*A61K 47/06* (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)　*A61K 47/32* (2006.01)
A61K 8/31 (2006.01)

(21) 国際出願番号：　PCT/JP2019/049365

(22) 国際出願日：　2019年12月17日(17.12.2019)

(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 2018-241393　2018年12月25日(25.12.2018) JP

(71) 出願人：小林製薬株式会社(**KOBAYASHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.**) [JP/JP]；〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目４番１０号 Osaka (JP).

(72) 発明者：井上　喬允 (**INOUE,Takanobu**)；〒5670057 大阪府茨木市豊川一丁目３０番３号 Osaka (JP). 山口　知美 (**YAMAGUCHI, Kazumi**)；〒5670057 大阪府茨木市豊川一丁目３０番３号 Osaka (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, 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, 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).

添付公開書類：
— 国際調査報告（条約第21条(3)）

WO 2020/137683 A1

(54) **Title:** COMPOSITION FOR EXTERNAL USE

(54) 発明の名称： 外用組成物

(57) **Abstract:** [Problem] The purpose of the present invention is to provide a composition for external use, in which a decrease in viscosity is suppressed although urea and a thickening agent are contained in the composition. [Solution] This composition for external use contains (A) urea, (B) a thickening agent, and (C) a solid hydrocarbon oil, and the composition suppresses a decrease in viscosity after storage at a high temperature. Preferably, component (B) is (meth)acrylate polymer, and component (C) is petrolatum.

(57) 要約：【課題】本発明の目的は、尿素及び増粘剤を含有しながらも、粘度低下が抑制された外用組成物を提供することである。【解決手段】（Ａ）尿素、（Ｂ）増粘剤、（Ｃ）固形炭化水素油を含有する外用組成物は、高温保存後における粘度低下が良好に抑制される。好ましくは、（Ｂ）成分が（メタ）アクリル酸系高分子であり、（Ｃ）成分がワセリンである。

明　細　書

発明の名称 ： 外用組成物

技術分野

[0001] 本発明は、尿素及び増粘剤を含有し、粘度低下が抑制された外用組成物に関する。

背景技術

[0002] 尿素は、皮膚角質の水分保持能力を有するとともに角質溶解作用を有する。このため、従来より、尿素は、アトピー性皮膚炎、老人性乾皮症、魚鱗癬等の皮膚疾患の治療を目的として、また、乾燥肌、肌のかゆみ、あかぎれ等の改善を目的として、皮膚化粧料、医薬品、及び医薬部外品等の外用組成物の有効成分として使用されている。

[0003] 一般的に、尿素を含有する外用組成物には、使用感向上等を目的として増粘剤が使用されている。しかしながら、尿素と増粘剤とを共存させると、その種類や量によっては、粘度が維持されず、十分な製剤安定性を備えることができないという課題が知られている。このような粘度低下の問題を解決する製剤処方として、特許文献１に、尿素、ヒドロキシ酸及びその塩の組み合わせからなる尿素安定剤、及びカルボキシビニルポリマーを含有し、カルボキシビニルポリマーを化粧料の総量を基準として、０．６５～２質量％含有することを特徴とする透明ジェル化粧料が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２００９－１９０９８６号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記のような製剤処方では、カルボキシビニルポリマーが比較的高い含有量に限定されていることや、尿素安定剤として刺激性のあるヒドロキシ酸が用いられるといった処方上の制限により、近年の多様化する

外用組成物の処方に対応できないケースがある。そこで、尿素及び増粘剤を含有する外用組成物において、粘度低下を抑制するための新たな製剤技術の開発が望まれる。

[0006] 本発明は、尿素及び増粘剤を含有しながらも、粘度低下が抑制された外用組成物を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明者は、鋭意検討の結果、尿素及び増粘剤を含有する外用組成物に、固形炭化水素を配合することによって、優れた粘度低下抑制効果が得られることを見出した。本発明は、この知見に基づいて更に検討を重ねることにより完成したものである。

[0008] 即ち、本発明は、下記に掲げる態様の発明を提供する。

項１． （Ａ）尿素、（Ｂ）増粘剤、及び（Ｃ）固形炭化水素油を含有する、外用組成物。

項２． 前記（Ｃ）成分がワセリンである、項１に記載の外用組成物。

項３． 前記（Ｂ）成分が（メタ）アクリル酸系高分子である、項１に記載の外用組成物。

項４． 前記（Ａ）成分の含有量が５～４０重量％である、項１～３のいずれかに記載の外用組成物。

項５． 前記（Ｃ）成分の含有量が０．０１～２０重量％である、項１～４のいずれかに記載の外用組成物。

項６． 前記（Ａ）成分１重量当たりの前記（Ｃ）成分の含有量が０．０１～１重量部である、項１～５のいずれかに記載の外用組成物。

項７． 乳化組成物である、項１に記載の外用組成物。

項８． （Ａ）尿素及び（Ｂ）増粘剤を含有する外用組成物の粘度低下を抑制する方法であって、

外用組成物に、前記（Ａ）成分及び（Ｂ）成分と共に、（Ｃ）固形炭化水素油を配合する、粘度低下抑制方法。

発明の効果

[0009] 本発明の外用組成物は、尿素及び増粘剤を含有しながらも、優れた粘度低下抑制効果が奏される。

発明を実施するための形態

[0010] １．外用組成物

本発明の外用組成物は、（Ａ）尿素（以下、「（Ａ）成分」とも記載する。）、（Ｂ）増粘剤（以下、「（Ｂ）成分」とも記載する。）、（Ｃ）固形炭化水素油（以下、「（Ｃ）成分」とも記載する。）を含有することを特徴とする。以下、本発明の外用組成物について詳述する。

[0011] （Ａ）成分

本発明の外用組成物は、（Ａ）成分として尿素を含有する。尿素は、水素結合による皮膚角質の水分保持作用、及びタンパク質変性により不要な角質を除去する角質溶解作用を有する成分として公知の成分である。

[0012] 本発明で使用される尿素については、その原料、製造方法、精製方法等は特に制限されず、化学合成により自ら製造したものであってもよく、また市販品を用いてもよい。尿素の市販品としては、例えば、高杉製薬株式会社、昭和化学株式会社、関東化学株式会社等で製造又は販売されている商品が挙げられる。

[0013] 本発明の外用組成物における尿素の含有量については、付与すべき薬効等に応じて適宜設定すればよく、特に制限されないが、例えば、５～４０重量％が挙げられる。本発明の外用組成物は優れた粘度低下抑制効果を有するため、本来的に粘度低下が顕著になる比較的多量の尿素が含まれている場合であっても効果的に粘度低下を抑制することができる。このような本発明の効果に鑑みると、本発明の外用組成物における尿素の含有量の好適な例として、好ましくは１０～４０重量％、より好ましくは１５～３０重量％、さらに好ましくは２０～２５重量％が挙げられる。

[0014] （Ｂ）増粘剤

本発明の外用組成物は、（Ｂ）成分として増粘剤を含有する。増粘剤としては、化粧料や外用医薬品等に通常用いられるものであればよい。本発明に

おいて使用される増粘剤の好適な例としては、水溶性増粘剤が挙げられる。水溶性増粘剤としては、例えば、（メタ）アクリル酸系高分子、セルロースエーテル系高分子、ビニル系高分子、多糖類等が挙げられる。

[0015] （メタ）アクリル酸系高分子としては、カルボキシビニルポリマー、（メタ）アクリル酸アルキルコポリマー、アクリル酸・メタクリル酸アルキルコポリマー；アクリレーツ／メタクリル酸ポリオキシエチレン（２０）セチルエーテルコポリマー、アクリレーツ／メタクリル酸ポリオキシエチレン（２０）ステアリルエーテルコポリマー、アクリレーツ／メタクリル酸ポリオキシエチレン（２５）ベヘニルエーテルコポリマー等の（メタ）アクリル酸／（メタ）アクリル酸アルキル／（メタ）アクリル酸ポリオキシエチレンアルキルエーテルコポリマー；アクリレーツ／イタコン酸ポリオキシエチレン（２０）セチルエーテルコポリマー、アクリレーツ／イタコン酸ポリオキシエチレン（２０）ステアリルエーテルコポリマー等の（メタ）アクリル酸／（メタ）アクリル酸アルキル／イタコン酸ポリオキシエチレンアルキルエーテルコポリマー；アクリレーツ／メタクリル酸ポリオキシエチレン（２０）ステアリルエーテルクロスポリマー等の（メタ）アクリル酸／（メタ）アクリル酸アルキル／（メタ）アクリル酸ポリオキシエチレンアルキルエーテルクロスポリマー；アクリレーツ／ネオデカン酸ビニルクロスポリマー等が挙げられる。なお、括弧内の数値は、酸化エチレンの付加モル数を表す。これらの（メタ）アクリル酸系高分子は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0016] セルロースエーテル系高分子としては、メチルセルロース、エチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルメチルセルロース等が挙げられる。これらのセルロースエーテル系高分子は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0017] ビニル系高分子としては、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン

等が挙げられる。これらのビニル系高分子は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0018] 多糖類としては、キサンタンガム、グアーガム、ローカストビーンガム、カラギーナン、デキストラン、アルギン酸又はその塩等が挙げられる。これらの多糖類は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0019] 本発明の外用組成物において、（Ｂ）成分として、（メタ）アクリル酸系高分子、セルロースエーテル系高分子、ビニル系高分子、多糖類の中から、１種を選択して使用してもよく、２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0020] これらの（Ｂ）成分の中でも、より一層向上した粘度低下抑制性を得る観点から、好ましくは（メタ）アクリル酸系高分子が挙げられ、より好ましくはカルボキシビニルポリマーが挙げられる。

[0021] カルボキシビニルポリマーは、アクリル酸を主な単位構造とする親水性ポリマーであり、水に溶解して増粘作用を生じさせることができるものであれば特に制限されず、部分的に架橋がされていてもよく、また、他の単位構造を含むコポリマーであってもよい。カルボキシビニルポリマーとしては、平均分子量（ゲルパーミエーションクロマトグラフィー（ＧＰＣ）を用い、ポリスチレン換算分子量として測定される質量平均分子量）が３０万～５００万であるものが挙げられる。このような分子量を有するカルボキシビニルポリマーの具体例としては、例えばポリアクリル酸を主構成単位とするカーボポール９８０、カーボポール９８１（以上、Ｎｏｖｅｏｎ Ｉｎｃ．）、ハイビスワコー１０３、ハイビスワコー１０４、ハイビスワコー１０５（以上、和光純薬）、カルボキシビニルポリマー水溶液としてヒスパジェル（ヒスパノ キミカ社）、またカルボキシビニルポリマー類似ポリマーの水溶液としてＵジェリーＣＰ（昭和電工）等が挙げられる。カルボキシビニルポリマーとしては、１種を単独で用いてもよく、２種以上を適宜組み合わせて用いてもよい。

[0022] 本発明においてカルボキシビニルポリマーを用いる場合、カルボキシビニ

ルポリマーは、水に分散又は溶解させて、そのままで、又は塩基で中和して用いることができる。この場合において中和剤として使用される塩基としては、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア水等の無機塩基；トリエタノールアミン、ジエタノールアミン、ジイソプロパノールアミン、トリイソプロパノールアミン、アルギニン等の有機塩基が挙げられ、好ましくは有機塩基が挙げられ、より好ましくはトリエタノールアミンが挙げられる。

[0023] 本発明の外用組成物において、（Ｂ）成分の含有量については、特に制限されず、増粘剤の種類に応じて適宜決定すればよいが、例えば０．０５～２重量％、好ましくは０．１～１重量％、より好ましくは０．３～０．８重量％、さらに好ましくは０．３～０．５５重量％が挙げられる。

[0024] （Ｃ）固形炭化水素油

本発明の外用組成物は、（Ｃ）成分として固形炭化水素油を含有する。固形炭化水素油は尿素及び増粘剤を含有する外用組成物に配合されることで、優れた粘度低下抑制効果を発揮する。

[0025] 固形炭化水素油とは、２５℃において固形の形態を保つ炭化水素油である。本発明において使用される固形炭化水素油としては、化粧料や外用医薬品等に通常用いられるものであればよく、ワセリン、オゾケライト、セレシン、パラフィン、ポリエチレンワックス、マイクロクリスタリンワックス、ゲル化炭化水素等が挙げられる。

[0026] これらの固形炭化水素油は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0027] これらの（Ｃ）成分の中でも、より一層向上した粘度抑制性を得る観点から、好ましくは、ワセリン、オゾケライト、セレシン、パラフィン、ポリエチレンワックス、マイクロクリスタリンワックスが挙げられ、より好ましくはワセリンが挙げられる。また、ワセリンとしては、白色ワセリンのように精製度の高いものが好ましい。

[0028] 本発明の外用組成物において、（Ｃ）成分の含有量については、特に制限されず、例えば０．１～２０重量％が挙げられる。より一層向上した粘度抑

制性を得る観点から、（Ｃ）成分の含有量としては、好ましくは０．５～１５重量％、より好ましくは１～１０重量％、更に好ましくは５～８重量％が挙げられる。

[0029] 本発明の外用組成物において、（Ａ）成分と（Ｃ）成分の比率については特に制限されず、前述する（Ａ）成分及び（Ｃ）成分の各含有量に応じて決定されるが、より一層向上した粘度抑制性を得る観点から、（Ａ）成分１重量部当たりの（Ｃ）成分の含有量として、０．０１～１重量部、好ましくは０．０５～０．８重量部、より好ましくは０．２５～０．５重量部が挙げられる。

[0030] 本発明の外用組成物が後述の（Ｅ）成分を含む場合、（Ｃ）成分及び（Ｅ）成分の合計１００重量部当たりの（Ｃ）成分の含有量については特に制限されず、（Ｃ）成分及び後述する（Ｅ）成分の各含有量に応じて決定されるが、より一層向上した粘度抑制性を得る観点から、（Ｃ）成分及び（Ｅ）成分の合計１００重量部当たりの（Ｃ）成分の含有量として、３重量部～５０重量部、好ましくは１０～４０重量部、より好ましくは１５～３０重量部が挙げられる。

[0031] （Ｄ）水

本発明の外用組成物は、水（以下、「（Ｄ）成分」とも記載する）を含有することができる。尿素及び増粘剤を含有する外用組成物は、水存在下において粘度低下が顕著であるが、本発明の外用組成物によると、水を含んでいても、効果的に粘度低下を抑制することができる。

[0032] 本発明の外用組成物が（Ｄ）成分を含有する場合、その含有量については、製剤形態に応じて適宜設定すればよく、例えば３０～７０重量％が挙げられる。より一層優れた粘度低下抑制性を得る観点から、（Ｄ）成分の含有量としては、好ましくは３５～５５重量％、より好ましくは４０～５０重量％、更に好ましくは４０～４６重量％が挙げられる。

[0033] （Ｅ）油分

本発明の外用組成物は、さらに、上記（Ｃ）成分以外の油分（以下、「（

Ｅ）成分」とも記載する）を含有することができる。（Ｅ）成分は、製剤形態等に応じて適宜使用することができ、例えば、本発明の外用組成物が乳化組成物である場合の油相として使用される。

[0034] 本発明で使用される油分については、薬学的又は香粧学的に許容されるものであることを限度として特に制限されず、液状油、及び炭化水素以外の固形油から選択される少なくともいずれかを用いることができる。

[0035] 本発明の外用組成物において、（Ｅ）成分として、液状油、及び炭化水素以外の固形油のいずれか一方を用いてもよいし、両方を組み合わせて用いてもよい。

[0036] 本発明の外用組成物に（Ｅ）成分を含有させる場合、その含有量については、特に制限されず、本発明の外用組成物が乳化組成物である場合における乳化タイプ、形態、用途等に応じて適宜設定すればよいが、例えば、０．１～４０重量％、好ましくは１～３０重量％、より好ましくは１０～２７重量％が挙げられる。

[0037]（液状油）

液状油とは、２５℃において液状の形態を保つ油である。本発明で使用される液状油としては、化粧料や外用医薬品等に通常用いられるものであればよく、例えば、アボガド油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、オリーブ油、ホホバ油等の植物油；オレイン酸、イソステアリン酸等の脂肪酸；エチルヘキサン酸セチル、パルミチン酸エチルヘキシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジエチルヘキサン酸ネオペンチルグリコール、トリ２－エチルヘキサン酸グリセリル、オレイン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸イソプロピル、トリイソステアリン酸グリセリル、ジバラメトキシケイヒ酸－モノエチルヘキサン酸グリセリル等のエステル油；ジメチルポリシロキサン、メチルハイドロジエンポリシロキサン、メチル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等のシリコン油；流動パラフィン、スクワレン、スクワラン等の液状炭化水素油；ラウリルアルコール等の高級アルコール等が挙げられる。

[0038] これらの液状油の中でも、好ましくは、エステル油、液状炭化水素油；より好ましくはミリスチン酸イソプロピル、流動パラフィンが挙げられる。

[0039] これらの液状油は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0040] 本発明の外用組成物に液状油を含有させる場合、その含有量については、特に制限されず、本発明の外用組成物が乳化組成物である場合における乳化タイプ、形態、用途等に応じて適宜設定すればよいが、例えば、０．１～３０重量％、好ましくは１～２５重量％、更に好ましくは１０～２０重量％が挙げられる。

[0041] （炭化水素以外の固形油）

炭化水素以外の固形油とは、２５℃において固形の形態を保つ炭化水素以外の油である。本発明で使用される炭化水素以外の固形油としては、通常化粧料や外用医薬品等に用いられるものであればよく、例えば、キャンデリラロウ、コメヌカロウ、ミツロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ラノリン、セラックロウ等のロウ類；ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、１２－ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸；ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸セチル、ステアリン酸ステアリル、ステアリン酸セチル、パルミチン酸セチル、ステアリン酸コレステリル、オレイン酸コレステリル、パルミチン酸デキストリン、ステアリン酸イヌリン、水素添加ホホバ油等のエステル油；セタノール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール、オレイルアルコール、モノステアリルグリセリンエーテル（バチルアルコール）等の直鎖又は分岐高級アルコール；シリコーンワックス等が挙げられる。

[0042] これらの炭化水素以外の固形油の中でも、好ましくは直鎖又は分岐高級アルコールが挙げられ、より好ましくは直鎖高級アルコールが挙げられ、さらに好ましくはセタノール、ステアリルアルコールが挙げられる。

[0043] これらの炭化水素以外の固形油は、１種単独で使用してもよく、また２種

以上を組み合わせて使用してもよい。

[0044] 本発明の外用組成物に固形油を含有させる場合、その含有量については、特に制限されず、本発明の外用組成物が乳化組成物である場合における乳化タイプ、形態、用途等に応じて適宜設定すればよいが、例えば、０．１～３０重量%、好ましくは１～２０重量%、更に好ましくは５～１０重量%が挙げられる。

[0045] （Ｆ）界面活性剤

本発明の外用組成物は、さらに、界面活性剤（以下、「（Ｆ）成分」とも記載する）を含む。（Ｆ）成分は製剤形態等に応じて適宜使用することができ、例えば、本発明の外用組成物が乳化組成物である場合は、乳化状態とするために使用される。界面活性剤としては、薬学的又は香粧学的に許容されることを限度として特に制限されないが、例えば、ノニオン性界面活性剤、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、両性界面活性剤等が挙げられ、好ましくはノニオン性界面活性剤が挙げられる。

[0046] ノニオン性界面活性剤としては、具体的には、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油；ソルビタン脂肪酸エステル類（例えば、ソルビタンモノオレエート、ソルビタンモノイソステアレート、ソルビタンモノラウレート、ソルビタンモノパルミテート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンセスキオレエート、ソルビタントリオレエート、ペンタ－２－エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン、テトラ－２－エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン等）；グリセリン脂肪酸エステル類（例えば、モノ綿実油脂肪酸グリセリル、モノエルカ酸グリセリル、セスキオレイン酸グリセリル、モノステアリン酸グリセリル、α，α’－オレイン酸ピログルタミン酸グリセリル、モノステアリン酸グリセリンリンゴ酸等）；プロピレングリコール脂肪酸エステル類（例えば、モノステアリン酸プロピレングリコール等）；グリセリンアルキルエーテル；ステアレス－２；ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル類（例えば、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンソルビタ

ンテトラオレエート等）；ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル類（例えば、ポリオキシエチレンソルビットモノラウレート、ポリオキシエチレンソルビットモノオレエート、ポリオキシエチレンソルビットペンタオレエート、ポリオキシエチレンソルビットモノステアレート等）；ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル類（例えば、ポリオキシエチレングリセリンモノステアレート、ポリオキシエチレングリセリンモノイソステアレート、ポリオキシエチレングリセリントリイソステアレート等）；ポリオキシエチレン脂肪酸エステル類（例えば、ポリオキシエチレンモノオレエート、ポリオキシエチレンモノステアレート、ポリオキシエチレンジステアレート、ポリオキシエチレンモノジオレエート、ジステアリン酸エチレングリコール等）；ポリオキシエチレンアルキルエーテル類（例えば、ポリオキシエチレンラウリルエーテル、ポリオキシエチレンオレイルエーテル、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレンベヘニルエーテル、ポリオキシエチレン２－オクチルドデシルエーテル、ポリオキシエチレンコレスタノールエーテル等）；プルロニック型類（例えば、プルロニック等）；ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレンアルキルエーテル類（例えば、ポリオキシエチレン－セチルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレン－２－デシルテトラデシルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレン水添ラノリン、ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレングリセリンエーテル等）；ポリグリセリン脂肪酸エステル（例えば、ステアリン酸ポリグリセリル－２、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、トリイソステアリン酸ポリグリセリル－２、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－４、トリステアリン酸ポリグリセリル－６、ステアリン酸ポリグリセリル－１０、ペンタステアリン酸ポリグリセリル－１０、ペンタヒドロキシステアリン酸ポリグリセリル－１０、ペンタイソステアリン酸ポリグリセリル－１０、ペンタオレイン酸ポリグリセリル－１０、ポリリシノレイン酸ポリグリセリル－６、ポリリシノレ

イン酸ポリグリセリル－１０等）ステアレス－２１等が挙げられる。

[0047] これらのノニオン性界面活性剤の中でも、好ましくはポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル類が挙げられ、より好ましくは、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンソルビタンテトラオレエートが挙げられ、さらに好ましくは、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレートが挙げられる。

[0048] これらの界面活性剤は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0049] 本発明の外用組成物において、（Ｆ）成分を含有する場合、その含有量については、製剤形態及び使用する界面活性剤の種類等に応じて適宜設定すればよいが、例えば０．５～７重量％、好ましくは１～５重量％、より好ましくは２～５重量％が挙げられる。

[0050] その他の成分

本発明の外用組成物は、前述する成分の他に、必要に応じて、通常使用される他の添加剤が含まれていてもよい。このような添加剤としては、例えば、ｐＨ調節剤、多価アルコール、緩衝剤、可溶化剤、キレート剤、防腐剤、保存剤、酸化防止剤、安定化剤、香料、着色料等が挙げられる。

[0051] また、本発明の外用組成物においては、他の添加剤として、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸、メバロン酸等のヒドロキシ酸は、皮膚刺激を回避する観点から含まれないことが好ましい。

[0052] 更に、本発明の外用組成物は、前述する成分の他に、薬学的又は香粧学的な生理機能を発揮できる薬効成分が、必要に応じて含まれていてもよい。このような薬効成分としては、例えば、ステロイド剤（デキサメタゾン、塩酸デキサメタゾン、酢酸デキサメタゾン、塩酸ヒドロコルチゾン、吉草酸プレドニゾロン、酢酸プレドニゾロン等）、抗ヒスタミン剤（ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン等）、局所麻酔剤（リドカイン、ジブカ

イン、プロカイン、テトラカイン、ブピバカイン、メピバカイン、クロロプロカイン、プロパラカイン、メプリルカイン又はこれらの塩）、安息香酸アルキルエステル（例えばアミノ安息香酸エチル、塩酸パラブチルアミノ安息香酸ジエチルアミノエチル）、オルソカイン、オキセサゼイン、オキシポリエントキシデカン、ロートエキス、ペルカミンパーゼ、テシットデシチン等）、抗炎症剤（アラントイン、サリチル酸、サリチル酸グリコール、サリチル酸メチル、インドメタシン、フェルビナク、ジクロフェナクナトリウム、ロキソプロフェンナトリウム等）、殺菌剤（塩化ベンザルコニウム、塩化デカリニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化セチルピリジニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩酸クロルヘキシジン、グルコン酸クロルヘキシジン、アンモニア水、スルファジアジン、乳酸、フェノール等）、鎮痒剤（ジフェンヒドラミン、クロタミトン、チアントール等）、皮膚保護剤（コロジオン、ヒマシ油等）、血行促進成分（ノニル酸ワニリルアミド、ニコチン酸ベンジルエステル、カプサイシン、トウガラシエキス等）、ビタミン類（ビタミンＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ等）、ムコ多糖類（コンドロイチン硫酸ナトリウム、グルコサミン、ヒアルロン酸等）等が挙げられる。これらの薬効成分は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。また、本発明の外用組成物において、これらの薬効成分を含有させる場合、その含有量については、使用する薬効成分の種類、期待する効果等に応じて適宜設定すればよい。

[0053] 製剤形態・用途

本発明の外用組成物の製剤形態については、ある程度の粘性があれば特に制限されず、例えば、油性ゲル状組成物、乳化組成物等が挙げられる。尿素及び増粘剤を含有する外用組成物は、水存在下において粘度低下抑制が顕著であるが、本発明の外用組成物によると、水を含んでいても、効果的に粘度低下を抑制することができる。このような本発明の効果を鑑みれば、本発明の外用組成物の好ましい製剤形態としては、乳化組成物が挙げられる。本発明の外用組成物が乳化組成物である場合の乳化タイプについては、水中油型

又は油中水型のいずれであってもよいが、上記本発明の効果を鑑みれば、好ましい乳化タイプとしては、水の含有量が比較的多い水中油型が挙げられる。

[0054] 本発明の外用組成物の粘度としては特に限定されないが、良好な塗布性を得る観点から、好ましくは１０００～５００００ｍＰａ・ｓ、より好ましくは３０００～３００００ｍＰａ・ｓ、さらに好ましくは７０００～１５０００ｍＰａ・ｓが挙げられる。ここで、粘度とは、２５℃において、Ｅ型粘度計（スピンドルＮｏ．ＲＣ３-５０-１、１ｒｐｍ）によって測定される値である。

[0055] 本発明の外用組成物は、化粧料、外用医薬部外品、外用医薬品等の外用剤として使用することができる。本発明の外用組成物は優れた粘度低下抑制効果を有するため、本来的に粘度低下が顕著になる比較的多量の尿素が含まれている場合であっても効果的に粘度低下を抑制することができる。このような本発明の効果に鑑みると、本発明の外用組成物は、尿素含有量が多い外用医薬品として使用することが好ましい。

[0056] 本発明の外用組成物の製品形態については、特に制限されないが、例えば、クリーム剤、軟膏剤、乳液剤、ゲル剤、油剤、ローション剤、リニメント剤、エアゾール剤等が挙げられる。これらの中でも、好ましくは、クリーム剤、軟膏剤、乳液剤、ローション剤が挙げられ、より好ましくは、クリーム剤、乳液剤、ローション剤が挙げられ、さらに好ましくは、クリーム剤、乳液剤が挙げられる。

[0057] 製造方法

本発明の外用組成物は、製剤形態に応じて、公知の製剤化手法に従って製造することができる。例えば、本発明の外用組成物の製造方法としては、上記（Ａ）～（Ｃ）成分、及び必要に応じて配合される（Ｄ）～（Ｆ）成分、上記他の薬効成分、添加剤等を所望量混合することにより調製される。本発明の外用組成物が乳化組成物である場合は、乳化タイプに応じて、公知の乳化製剤の製剤化手法に従って製造することができる。例えば、乳化組成物で

ある場合の本発明の外用組成物の製造方法としては、含有させる成分を水溶性成分と油性成分に分けて、水溶性成分を含む水相と、油性成分を含む油相とを調製し、これらを公知の手法に従って乳化させる方法が挙げられる。

[0058] ２．粘度低下抑制方法

上述するように、固形炭化水素油は尿素及び増粘剤を含有する外用組成物に配合されることで、優れた粘度低下抑制効果を発揮する。従って、本発明は、更に、（Ａ）尿素及び（Ｂ）増粘剤を含有する外用組成物の粘度低下を抑制する方法であって、外用組成物に、前記（Ａ）成分及び（Ｂ）成分と共に、（Ｃ）固形炭化水素油を配合する、粘度低下抑制方法を提供する。本発明の粘度低下抑制方法において、粘度低下を抑制するとは、尿素及び増粘剤を含有する外用組成物において、固形炭化水素油を含まない場合に比べ、高温保存後における粘度低下率が小さいことをいう。粘度低下抑制は、例えば、外用組成物を５０℃で２週間保存した後に、保存前の粘度を１００％とした場合の粘度低下率が１５％未満、好ましくは５％未満に抑えられていることによって測定することができる。

[0059] 本発明の粘度低下抑制方法において、使用する（Ａ）～（Ｃ）成分の種類や含有量、配合される他の成分の種類や含有量、外用組成物の製剤形態等については、前記「１．外用組成物」の場合と同様である。

実施例

[0060] 以下に実施例を示して本発明をより具体的に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

[0061] 試験例１

表１に示す組成の外用組成物を調製した。具体的には、表１中の（I）成分を混合し均

一になるまで８０℃条件下で撹拌することで油性予製物を得て、別途、（II）成分を混合した後にカルボキシビルポリマーを徐々に添加し均一になるまで撹拌することで水性予製物を得て、油性予製物に水性予製物を添加し均一になるまで混合し、さらに、トリエタノールアミンを添加し均一になるまで

撹拌することで、クリーム状の乳化状態の外用組成物を得た。

[0062] （粘度低下抑制性の評価）

調製した外用組成物の初期粘度を測定した。具体的には、ブルックフィールドＥ型粘度計（Ｒ/Ｓ－ＣＰＳ　ＰＬＵＳ　ＲＨＥＯＭＥＴＥＲ）でスピンドルＮｏ．ＲＣ３－５０－１を使用して外用組成物の粘度（初期粘度）を測定した。なお、測定条件は、温度２５℃、回転速度１ｒｐｍとし、計測開始から１分後の粘度を測定した。例えば実施例３の場合で初期粘度は１０１５０ｍＰａ・ｓであった。外用組成物を５０℃条件下で２週間保存し、保存後の外用組成物の粘度を同様に測定した。初期粘度を１００％とした場合の保存後における粘度低下率を導出した。粘度低下率を以下の基準に基づいて分類し、粘度低下抑制性を評価した。結果を表１に示す。

◎：　５％未満

○：　５％以上１５％未満

△：　１５％以上２５％未満

×：　２５％以上

[0063] [表1]

		比較例1	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	参考例1
(II)	尿素	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	−
	カルボキシビニルポリマー*1)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(I)	白色ワセリン	−	1.0	3.0	5.0	7.0	−
	ミリスチン酸イソプロピル	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	セタノール	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	ステアリルアルコール	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	流動パラフィン	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	ﾎﾟﾘｵｷｼｴﾁﾚﾝｿﾙﾋﾞﾀﾝﾓﾉｽﾃｱﾚｰﾄ	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(II)	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	合計(g)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	粘度低下抑制性	×	○	○	◎	◎	○

表中、各成分の含有量を表す数値の単位は、gである。

*1）東亜合成株式会社　ジュンロンPW-312S

[0064] 表１に示すように、尿素を含まず増粘剤を含む外用組成物（比較例１）においては高温保存後における粘度低下の問題は認められなかったが、更に尿素が配合された外用組成物（比較例１）では高温保存後における粘度低下が

顕著に認められた。これに対し、尿素及び増粘剤に加えて更に白色ワセリンを含む外用組成物（実施例１～４）では、高温保存後において優れた粘度低下効果が得られた。

請求の範囲

[請求項1] （Ａ）尿素、（Ｂ）増粘剤、及び（Ｃ）固形炭化水素油を含有する、外用組成物。

[請求項2] 前記（Ｃ）成分がワセリンである、請求項１に記載の外用組成物。

[請求項3] 前記（Ｂ）成分が（メタ）アクリル酸系高分子である、請求項１に記載の外用組成物。

[請求項4] 前記（Ａ）成分の含有量が５～４０重量％である、請求項１～３のいずれかに記載の外用組成物。

[請求項5] 前記（Ｃ）成分の含有量が０．０１～２０重量％である、請求項１～４のいずれかに記載の外用組成物。

[請求項6] 前記（Ａ）成分１重量当たりの前記（Ｃ）成分の含有量が０．０１～１重量部である、請求項１～５のいずれかに記載の外用組成物。

[請求項7] 乳化組成物である、請求項１に記載の外用組成物。

[請求項8] （Ａ）尿素及び（Ｂ）増粘剤を含有する外用組成物の粘度低下を抑制する方法であって、

外用組成物に、前記（Ａ）成分及び（Ｂ）成分と共に、（Ｃ）固形炭化水素油を配合する、粘度低下抑制方法。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2019/049365

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61K 31/17(2006.01)i; A61P 17/00(2006.01)i; A61Q 19/00(2006.01)i; A61K 9/10(2006.01)i; A61K 8/31(2006.01)i; A61K 8/42(2006.01)i; A61K 8/81(2006.01)i; A61K 47/06(2006.01)i; A61K 47/32(2006.01)i
FI: A61K8/42; A61K31/17; A61K47/32; A61K47/06; A61K9/10; A61P17/00; A61K8/81; A61K8/31; A61Q19/00
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)
A61K31/17; A61P17/00; A61Q19/00; A61K9/10; A61K8/31; A61K8/42; A61K8/81; A61K47/06; A61K47/32

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-121106 A (NOEVIR CO., LTD.) 23.04.2002 (2002-04-23) claim 1, paragraph [0006], example 2	1-8 8
X Y	JP 2006-306734 A (TSUMURA & CO.) 09.11.2006 (2006-11-09) claims 1, 4, examples 1-3	1-8 8
X Y	JP 2005-60230 A (ROHTO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) 10.03.2005 (2005-03-10) claims 1, 4, paragraph [0020], examples 2-4, 6-7	1-8 8
X Y	JP 2005-60386 A (ROHTO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) 10.03.2005 (2005-03-10) claims 1, 3, paragraph [0050], examples 1-7	1-8 8

☒ 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
"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
"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	Date of mailing of the international search report
02 March 2020 (02.03.2020)	17 March 2020 (17.03.2020)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2019/049365

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2004/0122087 A1 (BRADLEY PHARMACEUTICALS, INC.) 24.06.2004 (2004-06-24) claim 1, paragraphs [0048]-[0049], examples	1-8 8
X Y	US 2003/0198611 A1 (BRADLEY PHARMACEUTICALS, INC.) 23.10.2003 (2003-10-23) claim 1, paragraphs [0038], [0040], examples	1-8 8
X Y	SOFT SKIN CREAM U, MINTEL GNPD, [online], 2018.11, [retrieved on 28 February 2020], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:6124591 entire text	1-3, 7-8 8
X Y	HAND CREAM, MINTEL GNPD, [online], 2018.06, [retrieved on 28 February 2020], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:5738653 entire text	1-3, 7-8 8
X Y	BODY CREAM, MINTEL GNPD, [online], 2018.02, [retrieved on 28 February 2020], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:5494913 entire text	1-3, 7-8 8
Y	JP 2012-31088 A (SHISEIDO CO., LTD.) 16.02.2012 (2012-02-16) paragraphs [0009], [0052]	8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2019/049365

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2002-121106 A	23 Apr. 2002	(Family: none)	
JP 2006-306734 A	09 Nov. 2006	(Family: none)	
JP 2005-60230 A	10 Mar. 2005	(Family: none)	
JP 2005-60386 A	10 Mar. 2005	(Family: none)	
US 2004/0122087 A1	24 Jun. 2004	(Family: none)	
US 2003/0198611 A1	23 Oct. 2003	WO 2003/088929 A1	
JP 2012-31088 A	16 Feb. 2012	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2019/049365

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A61K 31/17(2006.01)i; A61P 17/00(2006.01)i; A61Q 19/00(2006.01)i; A61K 9/10(2006.01)i; A61K 8/31(2006.01)i; A61K 8/42(2006.01)i; A61K 8/81(2006.01)i; A61K 47/06(2006.01)i; A61K 47/32(2006.01)i
FI: A61K8/42; A61K31/17; A61K47/32; A61K47/06; A61K9/10; A61P17/00; A61K8/81; A61K8/31; 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））

A61K31/17; A61P17/00; A61Q19/00; A61K9/10; A61K8/31; A61K8/42; A61K8/81; A61K47/06; A61K47/32

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	１９７１－２０２０年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２０年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２０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）

Mintel GNPD

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 2002-121106 A (株式会社ノエビア) 23.04.2002 (2002-04-23) 請求項1, 段落[0006], 実施例2	1-8
Y		8
X	JP 2006-306734 A (株式会社ツムラ) 09.11.2006 (2006-11-09) 請求項1, 4, 実施例1-3	1-8
Y		8
X	JP 2005-60230 A (ロート製薬株式会社) 10.03.2005 (2005-03-10) 請求項1, 4, 段落[0020], 実施例2-4, 6-7	1-8
Y		8
X	JP 2005-60386 A (ロート製薬株式会社) 10.03.2005 (2005-03-10) 請求項1, 3, 段落[0050], 実施例1-7	1-8
Y		8

☑ 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	国際調査報告の発送日
02.03.2020	17.03.2020

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）
松本　直子 4D 1586
電話番号 03-3581-1101 内線 3421

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	US 2004/0122087 A1 (BRADLEY PHARMACEUTICALS, INC.) 24.06.2004 (2004-06-24) 請求項1, 段落[0048]-[0049], 実施例	1-8
Y		8
X	US 2003/0198611 A1 (BRADLEY PHARMACEUTICALS, INC.) 23.10.2003 (2003-10-23) 請求項1, 段落[0038], [0040], 実施例	1-8
Y		8
X	Soft Skin Cream U, Mintel GNPD, [online], 2018.11, [retrieved on 2020.02.28], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:6124591 全文	1-3, 7-8
Y		8
X	Hand Cream, Mintel GNPD, [online], 2018.06, [retrieved on 2020.02.28], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:5738653 全文	1-3, 7-8
Y		8
X	Body Cream, Mintel GNPD, [online], 2018.02, [retrieved on 2020.02.28], Retrieved from the Internet:<URL: https://www.portal.mintel.com>, ID#:5494913 全文	1-3, 7-8
Y		8
Y	JP 2012-31088 A (株式会社資生堂) 16.02.2012 (2012-02-16) 段落[0009], [0052]	8

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/JP2019/049365

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2002-121106 A	23.04.2002	（ファミリーなし）	
JP 2006-306734 A	09.11.2006	（ファミリーなし）	
JP 2005-60230 A	10.03.2005	（ファミリーなし）	
JP 2005-60386 A	10.03.2005	（ファミリーなし）	
US 2004/0122087 A1	24.06.2004	（ファミリーなし）	
US 2003/0198611 A1	23.10.2003	WO 2003/088929 A1	
JP 2012-31088 A	16.02.2012	（ファミリーなし）	