

(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
2017年11月23日(23.11.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/200036 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/31 (2006.01) *A61Q 19/10* (2006.01) ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/018632 (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).
- (22) 国際出願日: 2017年5月18日(18.05.2017)
- (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 2016-100880 2016年5月19日(19.05.2016) JP
- (71) 出願人: 株式会社 マンダム (MANDOM CORPORATION) [JP/JP]; 〒5408530 大阪府大阪市中央区十二軒町5番12号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 松元 輝 礁 (MATSUMOTO, Kisyo); 〒5408530 大阪府大阪市中央区十二軒町5番12号 株式会社マンダム内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 桂田 正 徳 (KATSURADA, Masanori); 〒5408530 大阪府大阪市中央区十二軒町5番12号 株式会社マンダム内 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, 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,

添付公開書類:

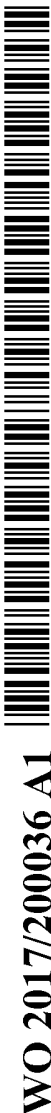
- 一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: SCRUBBING AGENT AND SKIN CLEANSING COMPOSITION COMPRISING SAME

(54) 発明の名称: スクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a scrubbing agent, which gives an excellent feeling in using without any unpleasant skin irritation or discomfort feeling of foreign body, exerts an appropriate scrubbing effect and is eco-friendly, and a skin cleansing composition comprising the scrubbing agent. The scrubbing agent according to the present invention is characterized by comprising hydrocarbon wax particles, preferably hydrocarbon wax particles selected from the group consisting of petroleum-derived hydrocarbon wax particles and synthetic hydrocarbon wax particles. The skin cleansing composition according to the present invention is characterized by comprising the scrubbing agent.

(57) 要約: 使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく使用感に優れ、かつ、適度なスクラブ効果を発揮するとともに、環境汚染への影響を考慮したスクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物を提供することを課題とする。本発明のスクラブ剤は、炭化水素ワックス粒子、好ましくは、石油由来炭化水素ワックス粒子および合成炭化水素ワックス粒子の群から選ばれる炭化水素ワックス粒子であることを特徴とする。また、本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、上記スクラブ剤を含有することを特徴とする。



WO 2017/200036 A1

明 細 書

発明の名称：

スクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物

技術分野

[0001] 本発明は、スクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物に関する。

背景技術

[0002] 皮膚洗浄剤用組成物中には、皮膚上の汚れを除去する効果を高める観点と、適度に皮膚を刺激してマッサージ効果を付与する観点から、種々のスクラブ剤が配合されている。このようなスクラブ剤としては、ポリエチレンビーズ、クルミ殻粒、結晶セルロース粉末などの硬い材質のスクラブ剤である硬スクラブ剤が用いられ、中でも、上記効果に格段に優れるポリエチレンビーズが最も汎用されている。

[0003] しかしながら、上記硬スクラブ剤は、皮膚上の汚れを除去する効果や皮膚を刺激してマッサージする効果に優れる反面、使用時に不快な皮膚刺激や異物感を感じたりする場合がある。また、洗浄時に目に入ると眼球を傷つける危険性もある。更に、近年では化粧品業界内において、環境汚染への配慮から生分解性のないポリエチレンビーズなどの硬スクラブ剤の使用を敬遠する動きもある。

[0004] 一方、従来 of 皮膚洗浄剤用組成物には、上記硬スクラブ剤に比べて軟らかい材質のスクラブ剤である軟スクラブ剤も用いられている。具体的には、寒天、ポリアクリル酸塩、アルギン酸塩などが用いられている。このような軟スクラブ剤は、使用時に不快な皮膚刺激や異物感を感じることがなく使用感に優れる反面、スクラブ効果に劣るといった問題がある。

[0005] これまでにも、軟スクラブ剤の一形態として、パラフィンワックス、キャンデリラワックスおよびカルナウバロウの複数の油性基剤を混合し、酵素を内包させたワックスカプセルを使用する技術も提案されている（例えば、特

許文献1～2を参照)。しかしながら、このようなワックスカプセルを調製するためには時間とコストがかかるといった問題がある。

[0006] 上記した技術背景と従来技術を鑑みると、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく使用感に優れ、かつ、適度なスクラブ効果を発揮するとともに、環境汚染への影響を考慮した新たなスクラブ剤の開発が急務であった。

先行技術文献

特許文献

[0007] 特許文献1：特開平8-073344号公報

特許文献2：特開平9-249529号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0008] 本発明の目的は、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく使用感に優れ、かつ、適度なスクラブ効果を発揮するとともに、環境汚染への影響を考慮したスクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0009] 即ち、本発明は、炭化水素ワックス粒子であることを特徴とするスクラブ剤を提供する。

[0010] 上記炭化水素ワックス粒子の平均粒子径は、100～1,000 μm であることが好ましい。

[0011] 上記炭化水素ワックス粒子は、石油由来炭化水素ワックス粒子および合成炭化水素ワックス粒子の群から選ばれることが好ましい。

[0012] また、本発明は、上記スクラブ剤を含有することを特徴とする皮膚洗浄剤用組成物を提供する。

[0013] 上記皮膚洗浄剤用組成物中の上記スクラブ剤の含有量は、0.1～30質量%であることが好ましい。

[0014] さらに、上記皮膚洗浄剤用組成物は、高級脂肪酸塩を含有することが好ま

しい。

発明の効果

[0015] 本発明のスクラブ剤は、生分解性を有していることから、環境汚染への悪影響がないものである。また、上記スクラブ剤を含有する本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、優れたスクラブ効果を発揮するとともに、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく使用感に優れた効果を発揮する。

発明を実施するための形態

[0016] 以下、本発明のスクラブ剤および当該スクラブ剤を含有する皮膚洗浄剤用組成物について説明する。

[0017] [スクラブ剤]

本発明のスクラブ剤は、炭化水素ワックス粒子である。炭化水素ワックス粒子とは、直鎖状炭化水素（ノルマルパラフィン）、分岐炭化水素（イソパラフィン）、飽和環状炭化水素（シクロパラフィン）などの炭化水素ワックスを主な成分とする粒子であり、生分解性を有している。即ち、環境汚染への悪影響がないものである。なお、本発明のスクラブ剤は、上記炭化水素ワックス粒子のみで構成されたスクラブ剤であることを意味し、炭化水素ワックス粒子をスクラブ剤の用途として使用することを特徴としている。

[0018] 上記炭化水素ワックス粒子の粒子径は、特に限定されないが、不快な皮膚刺激がなく優れたスクラブ効果を発揮する観点から、平均粒子径が、100～1,000 μm の範囲のものをを用いることが好ましく、より好ましくは200～900 μm である。

[0019] 上記炭化水素ワックス粒子としては、例えば、石油由来炭化水素ワックス粒子、合成炭化水素ワックス粒子などが挙げられる。本発明では、石油由来炭化水素ワックス粒子および合成炭化水素ワックス粒子の群から選ばれる少なくとも1種を用いることが好ましい。なお、本明細書においては、上記「石油由来炭化水素ワックス粒子」を「成分a1」と称する場合がある。また、上記「合成炭化水素ワックス粒子」を「成分a2」と称する場合がある。成分a1および成分a2は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組

み合わせて用いても良い。

[0020] 具体的な上記成分 a 1 としては、例えば、パラフィンワックス粒子、マイクロクリスタリンワックス粒子などが挙げられる。上記パラフィンワックス粒子の融点は特に限定されいが、40～80℃であることが好ましく、60～80℃であることがより好ましい。また、マイクロクリスタリンワックス粒子の融点は特に限定されないが、60～105℃であることが好ましい。

[0021] 成分 a 1 の造粒方法は公知の方法であれば特に限定されないが、例えば、原油の減圧蒸留留油部分から、結晶性の良い炭化水素を分離抽出する方法、原油の減圧蒸留残渣油部分から取り出す方法などが挙げられる。

[0022] 一方、具体的な上記成分 a 2 としては、例えば、フィッシャー・トロプシュワックス粒子などが挙げられる。上記フィッシャー・トロプシュワックス粒子とは、フィッシャー・トロプシュ製法により得られる。上記フィッシャー・トロプシュワックス粒子の融点は特に限定されいが、35～115℃であることが好ましく、60～115℃であることがより好ましい。

[0023] 成分 a 2 の造粒方法は公知の方法であれば特に限定されないが、例えば、フィッシャー・トロプシュ製法などが挙げられる。上記フィッシャー・トロプシュ製法とは、天然ガスと空気から水蒸気改質法、若しくは部分酸化法を用いて、一酸化炭素と水素の合成ガスを生成し、高温高圧状態で、鉄、コバルト、ニッケルなどの触媒を用いて、触媒反応を起すことにより合成し、分別蒸留後、精製、改質（成形）することで得られる製法のことを言う。

[0024] なお、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤は、市販品を用いることができる。パラフィンワックス粒子の市販品としては、例えば、商品名「Paraffin Wax-155」（日本精蠟社製）、商品名「HN P-51」（日本精蠟社製）などが挙げられる。マイクロクリスタリンワックス粒子の市販品としては、例えば、商品名「Hi-Mic-1080」（日本精蠟社製）、商品名「Hi-Mic-2065」（日本精蠟社製）などが挙げられる。フィッシャー・トロプシュワックス粒子の市販品としては、例えば、商品名「Synscrub 20PC」（マイクロパウダース社製）、

商品名「Synscrub 50PC」（マイクロパウダース社製）などが挙げられる。

[0025] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤を含有する。すなわち、本発明では、皮膚洗浄剤用組成物中に上記炭化水素ワックス粒子をスクラブ剤の用途として配合することを特徴としている。

[0026] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤を含有することにより、優れたスクラブ効果を発揮させるとともに、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく使用感に優れた効果を発揮させることができる。したがって、本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、洗顔剤（洗顔スクラブ）、ボディシャンプー（ボディススクラブ）などの形態の皮膚洗浄剤として好適に用いることができる。

[0027] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物を洗顔スクラブの形態として用いる場合には、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく、最適なスクラブ効果を発揮させる観点から、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の平均粒子径は、 $100\sim 800\mu\text{m}$ の範囲のものを好ましく、より好ましくは $150\sim 600\mu\text{m}$ である。一方、ボディススクラブの形態として用いる場合には、使用時に不快な皮膚刺激や異物感がなく、最適なスクラブ効果を発揮させる観点から、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の平均粒子径は、 $200\sim 1,000\mu\text{m}$ の範囲のものを好ましく、より好ましくは $250\sim 900\mu\text{m}$ である。

[0028] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物中の上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の含有量は、特に限定されないが、スクラブ効果を発揮させる観点から、皮膚洗浄剤用組成物100質量%中、0.1質量%以上であることが好ましく、0.5質量%以上であることがより好ましい。また、本発明の皮膚洗浄剤用組成物中の上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の含有量は、特に限定されないが、皮膚刺激の観点、並びに泡立ちを維持する観点から、皮膚洗浄剤用組成物100質量%中、30質量%以下であることが好ましく

、20質量%以下であることがより好ましい。なお、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の含有量は、本発明の皮膚洗浄剤用組成物中に配合される全ての炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の含有量の合計量である。

[0029] [高級脂肪酸塩]

本発明の皮膚洗浄剤用組成物には、洗浄実感を付与し、上記スクラブ剤によるスクラブ効果をさらに高める観点から、高級脂肪酸塩を含有させることが好ましい。高級脂肪酸塩は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせて用いても良い。

[0030] 上記高級脂肪酸塩を構成する高級脂肪酸としては、化粧品原料として用いられる高級脂肪酸であればいずれも使用することができる。具体的には、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸、ベヘニン酸、ウンデシレン酸、オキシステアリン酸、リノール酸、ラノリン脂肪酸、イソステアリン酸、イソパルミチン酸、イソトリデカン酸、イソノナン酸、2-エチルヘキサン酸などの高級脂肪酸が挙げられる。

[0031] 上記高級脂肪酸の塩としては、上記高級脂肪酸をアルカリ剤でケン化又は中和したものをを用いることができる。アルカリ剤としては、例えば、アルカリ金属、有機アルカリなどが挙げられる。具体的なアルカリ金属としては、例えば、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウムなどが挙げられる。また、具体的な有機アルカリとしては、例えば、トリエタノールアミン、イソプロパノールアミン、アルギニンなどが挙げられる。

[0032] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物中に高級脂肪酸塩を含有させるには、上記高級脂肪酸と上記アルカリ剤とを予め高級脂肪酸塩として調製した後に配合しても良く、また、上記高級脂肪酸と上記アルカリ剤とを配合して組成物中で高級脂肪酸塩としても良い。

[0033] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物中の上記高級脂肪酸塩の含有量は、特に限定されないが、洗浄力を付与し、スクラブ効果をより効率的に発揮させる観点

から、高級脂肪酸として皮膚洗浄剤用組成物100質量%中、0.5質量%以上であることが好ましく、1質量%以上であることがより好ましい。また、本発明の皮膚洗浄剤用組成物中の上記高級脂肪酸塩の含有量は、特に限定されないが、製剤の安定性の観点から、高級脂肪酸として皮膚洗浄剤用組成物100質量%中、80質量%以下であることが好ましく、60質量%以下であることがより好ましい。なお、上記高級脂肪酸としての含有量は、本発明の皮膚洗浄剤用組成物中に配合される全ての高級脂肪酸としての含有量の合計量である。

[0034] [その他成分]

本発明の皮膚洗浄剤用組成物には、本発明の効果が損なわれない範囲内において、上記した成分の他に通常化粧品に用いられる成分を配合することができる。他成分としては、例えば、非イオン性界面活性剤、陰イオン性界面活性剤、陽イオン性界面活性剤、両性界面活性剤、多価アルコール、脂肪酸エステル油、植物油、増粘性高分子、高級アルコール、清涼剤、脂質、香料、防腐・殺菌剤、保湿剤、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤以外のスクラブ剤などが挙げられる。上記他成分は、適宜、その用途、目的に応じて配合することができる。

[0035] 上記非イオン性界面活性剤としては、例えば、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ヒマシ油、硬化ヒマシ油およびこれらのアルキレンオキシド付加物、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシアルキレンアルキルエーテル、ポリオキシアルキレン脂肪酸エステル、ポリオキシアルキレンアルキルフェノール、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルホルムアルデヒド縮合物、ポリオキシエチレンステロールおよびその誘導体、ポリオキシエチレンラノリンおよびその誘導体、ポリオキシエチレンミツロウ誘導体、シュガーエステル類などが挙げられる。

[0036] 上記陰イオン性界面活性剤としては、例えば、アルキル硫酸エステル塩、アルキルリン酸塩、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、ポリオキ

シエチレンアルキルフェニルエーテル硫酸塩、アルキルエーテルリン酸エステル、アルキルエーテルカルボン酸塩、アシルメチルタウリン塩、N-アシル-N-メチル-β-アラニン塩、N-アシルグリシン塩、N-アシルグルタミン酸塩、ポリオキシエチレンアルキルカルボン酸塩、アルキルフェニルエーテルスルホン酸塩、アルキルスルホコハク酸およびその塩、N-アシルサルコシンおよびその塩、ポリオキシエチレンヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド硫酸塩などが挙げられる。

[0037] 上記陽イオン性界面活性剤としては、例えば、アルキルアミン塩、脂肪酸アミドアミン塩、エステル含有3級アミン塩などのアミン塩、モノアルキル型4級アンモニウム塩、ジアルキル型4級アンモニウム塩、トリアルキル型4級アンモニウム塩、ベンザルコニウム型4級アンモニウム塩などのアルキル4級アンモニウム塩、アルキルピリジニウム塩などの環式4級アンモニウム塩、塩化ベンゼエトニウムなどが挙げられる。

[0038] 上記両性界面活性剤としては、例えば、アルキルグリシン塩、カルボキシメチルグリシン塩、N-アシルアミノエチル-N-2-ヒドロキシエチルグリシン塩などのグリシン型両性界面活性剤、アルキルアミノプロピオン酸塩、アルキルイミノジプロピオン酸塩などのアミノプロピオン酸型両性界面活性剤、アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、脂肪酸アミドプロピルジメチルアミノ酢酸ベタインなどのアミノ酢酸ベタイン型両性界面活性剤、アルキルヒドロキシスルホベタインなどのスルホベタイン型両性界面活性剤などが挙げられる。

[0039] 上記非イオン性界面活性剤、陰イオン性界面活性剤、陽イオン性界面活性剤、両性界面活性剤などの界面活性剤は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0040] 上記多価アルコールとしては、例えば、エチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、濃グリセリン、ジグリセリン、トリグリセリン、グルコース、マルトース、マルチトール、スクロース、マンニトール

ル、ソルビトール、1, 2-ペンタンジオール、1, 2-ヘキサンジオール、1, 2-オクタンジオールなどが挙げられる。上記多価アルコールは、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0041] 上記脂肪酸エステル油としては、例えば、オレイン酸エチル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸セチル、パルミチン酸セチル、ステアリン酸ステアリル、オレイン酸デシル、オレイン酸オレイル、ミリスチン酸オクチルドデシル、オレイン酸オクチルドデシル、イソステアリン酸エチル、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸プロピレングリコール、2-エチルヘキサン酸セチル、2-エチルヘキサン酸セトステアリル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジオクタ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、トリオクタン酸グリセリル、トリイソパルミチン酸グリセリル、トリイソステアリン酸グリセリル、トリ2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール、オクタン酸セチル、オクタン酸イソセチル、オクタン酸イソステアリル、セバシン酸イソステアリル、イソステアリン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸オクチルドデシルなどが挙げられる。上記脂肪酸エステル油は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0042] 上記植物油としては、例えば、オレンジ油、オリーブ油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、ホホバ油、ローズ油、ラベンダー油、ティーツリー油などが挙げられる。上記植物油は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0043] 上記増粘性高分子としては、例えば、天然高分子、半合成高分子、合成高分子、粘土鉱物などが挙げられる。上記増粘性高分子は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0044] 上記天然高分子としては、例えば、アラビアゴム、トラガントガム、グア

ガム、キサントガム、ローカストビーンガム、カラヤガム、アイリスモス、クインシード、ゼラチン、セラック、ロジン、カゼインなどが挙げられる。上記半合成高分子としては、例えば、カルボキシメチルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、エチルセルロース、アルギン酸ナトリウム、エステルガム、ニトロセルロース、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、結晶セルロースなどが挙げられる。上記合成高分子としては、例えば、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体、アクリル酸・ポリオキシエチレンアルキルイタコン酸共重合体、アクリル酸アルキル・メタクリル酸ポリオキシエチレンアルキルエーテル共重合体、アクリル酸・アクリル酸ヒドロキシアルキル共重合体、アクリル酸・メタ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、アクリル酸・ネオデカン酸ビニルクロスポリマー、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルメチルセルロース、ポリアミド樹脂などが挙げられる。上記粘土鉱物としては、例えば、フルオロケイ酸（ナトリウム／マグネシウム）、合成ケイ酸（ナトリウム／マグネシウム）などが挙げられる。

[0045] 上記高級アルコールとしては、例えば、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ベヘニルアルコールなどが挙げられる。上記高級アルコールは、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0046] 上記清涼剤としては、例えば、1-メントール、メントールグリセリルエーテル、メントールラクテート、1-メントール-3-ヒドロキシブチレート、d-1-カンファ、オイゲノール、メントン、ミント、サリチル酸メントール、ユーカリ油などが挙げられる。上記清涼剤は、1種を単独で用いても良く、2種以上を適宜組み合わせ用いても良い。

[0047] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物は、例えば、ペースト状、クリーム状、乳液状、ジェル状、液状などの様々な剤型に調製することができる。中でも、上記炭化水素ワックス粒子であるスクラブ剤の分散状態に優れる観点から、ペ

ースト状、クリーム状、ジェル状の剤型の皮膚洗浄剤用組成物に調製することが好ましい。

[0048] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物の製造方法は、公知の製造方法であれば特に限定されないが、例えば、上記構成成分を適宜混合し、ディスパーミキサー、ホモミキサー、ディスパーミルなどを用いて攪拌する方法が挙げられる。

[0049] 本発明の皮膚洗浄剤用組成物では、上記炭化水素ワックス粒子をスクラブ剤の用途として用いることを特徴とする。すなわち、本発明では、スクラブ効果を発揮させるために、皮膚洗浄剤用組成物中に炭化水素ワックス粒子として存在させる必要がある。そのため、本発明の皮膚洗浄剤用組成物の好適な製造方法としては、例えば、上記炭化水素ワックス粒子以外の構成成分を約70℃以上の温度で加熱混合攪拌して組成物を調製し、当該組成物の温度が約40℃以下になった状態で上記炭化水素ワックス粒子を投入後、攪拌して調製する方法などが挙げられる。

実施例

[0050] 以下、本発明を実施例に基づいて更に詳細に説明するが、本発明はこれら実施例にのみ限定されるものではない。尚、配合量は特記しない限り「質量%」を表し、配合成分は全て純分に換算した。また、評価はすべて23℃、湿度60%の恒温恒湿の一定条件下で実施した。

[0051] 実施例および比較例で用いたスクラブ剤は、下記成分を用いた。

[0052] スクラブ剤1（パラフィンワックス粒子）：商品名「HNP-51」（日本精蠟社製、平均粒子径：約250μm）

スクラブ剤2（フィッシャー・トロプシュワックス粒子）：商品名「Synscrub 50PC」（マイクロパウダーズ社製、粒子径：180～297μm）

スクラブ剤3（パラフィンワックス粒子）：商品名「Paraffin Wax-155」（日本精蠟社製、平均粒子径：約900μm）

スクラブ剤4（マイクロクリスタリンワックス粒子）：商品名「Hi-Mic-1080」（日本精蠟社製、平均粒子径：約900μm）

スクラブ剤5（フィッシャー・トロプシュワックス粒子）：商品名「Synscrub 20PC」（マイクロパウダース社製、粒子径：500～840 μ m）

[0053] アンズ核粒1：商品名「APグリッド<球状>#40-60」（一丸ファルコス社製、粒子径：177 μ m～420 μ m）

アンズ核粒2：商品名「APグリッド<球状>#60-80」（一丸ファルコス社製、粒子径：149 μ m～297 μ m）

[0054] ポリエチレンビーズ：商品名「Microscrub 1435PC」（マイクロパウダース社製、粒子径：500～1410 μ m）

シリカビーズ：商品名「SCRUB SILICA 850G」（日揮触媒化成社製、平均粒子径：約720 μ m）

[0055] （各試料の調製1）

表1に記した組成に従い、実施例1～6および比較例1～2の皮膚洗浄剤用組成物を調製後、30g容量のチューブ容器に夫々充填し、下記評価試験に供した。結果を表1に併記する。

[0056] （試験例1：使用感の評価）

男性官能評価パネル10名により、実施例および比較例で得られた各試料を用いて洗顔剤の態様で下記使用試験を行い、使用感の評価を行った。

[0057] 顔全体を40℃の温水で十分に濡らした後、手の平に試料1gを取り、少量の温水で泡立てた後、顔全体に塗布し手の平で擦るように30秒間洗顔を行い、その後40℃の温水で十分に洗い流してもらった。評価は、洗顔時の「皮膚刺激感・異物感」および「スクラブ効果」について評価を行い、下記評価基準に従って官能評価した。なお、評価は、最も人数の多く得られた評価結果を各試料の成績とした。

[0058] <皮膚刺激感・異物感の評価基準>

○（良好）：ほとんど感じない

△（不十分）：少し感じる

×（不良）：感じる（痛みを感じる）

[0059] <スクラブ効果の評価基準>

◎（非常に良好）：十分にある

○（良好）：ある

△（不十分）：あまりない

×（不良）：ない

[0060] [表1]

	実施例						比較例	
	1	2	3	4	5	6	1	2
ラウリン酸	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
ミリスチン酸	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
パルミチン酸	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ステアリン酸	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
水酸化カリウム	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
グリセリン	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
ポリエチレングリコール400	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
モノステアリン酸グリセリル	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
モノステアリン酸ポリエチレングリコール (40E.0.)	—	—	—	0.5	0.5	0.5	—	0.5
スクラブ剤1	5.0	10.0	20.0	—	—	—	—	—
スクラブ剤2	—	—	—	5.0	10.0	20.0	—	—
アズ核粒1	—	—	—	—	—	—	5.0	—
アズ核粒2	—	—	—	—	—	—	—	5.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
皮膚刺激感・異物感	○	○	○	○	○	○	×	×
スクラブ効果	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	○

[0061] 表1の結果から、洗顔剤である各実施例の皮膚洗浄剤用組成物は、各比較例のものと対比して、不快な皮膚刺激感や異物感を与えることがなく使用感に優れるとともに、最適なスクラブ効果を発揮していることが分かる。

[0062] (各試料の調製2)

表2に記した組成に従い、実施例7～12および比較例3～4の皮膚洗浄剤用組成物を調製後、60g容量のボトル容器に夫々充填し、下記評価試験に供した。結果を表2に併記する。

[0063] (試験例2：使用感の評価)

男性官能評価パネル10名により、実施例および比較例で得られた各試料を用いてボディシャンプーの態様で下記使用試験を行い、使用感の評価を行った。

[0064] 身体全体を40℃の温水で十分に濡らした後、手の平に試料3gを取り、少量の温水で泡立てた後、身体全体を洗い、その後40℃の温水で十分に洗い流してもらった。評価は、洗い時の「皮膚刺激感・異物感」および「スクラブ効果」について評価を行い、下記評価基準に従って官能評価した。なお、評価は、最も人数の多く得られた評価結果を各試料の成績とした。

[0065] <皮膚刺激感・異物感の評価基準>

- （良好）：ほとんど感じない
- △（不十分）：少し感じる
- ×（不良）：感じる（痛みを感じる）

[0066] <スクラブ効果の評価基準>

- ◎（非常に良好）：十分にある
- （良好）：ある
- △（不十分）：あまりない
- ×（不良）：ない

[0067]

[表2]

	実施例						比較例	
	7	8	9	10	11	12	3	4
ラウリン酸	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
ミリスチン酸	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
パルミチン酸	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
水酸化カリウム	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
プロピレングリコール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1,3-ブチレングリコール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ラウリルジメチルアミノ酢酸ベ タイン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
ポリオキシエチレンラウリルエ ーテル硫酸ナトリウム (2E, 0.)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
スクラブ剤3	5.0	15.0	—	—	—	—	—	—
スクラブ剤4	—	—	5.0	15.0	—	—	—	—
スクラブ剤5	—	—	—	—	5.0	15.0	—	—
ポリエチレンビーズ	—	—	—	—	—	—	5.0	—
シリカビーズ								15.0
ヒドロキシプロピルメチルセル ロース	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
エタノール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
皮膚刺激感・異物感	○	○	○	○	○	○	×	×
スクラブ効果	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎

[0068] 表2の結果から、ボディシャンプーである各実施例の皮膚洗浄剤用組成物は、各比較例のものと対比して、不快な皮膚刺激感や異物感を与えることなく使用感に優れるとともに、最適なスクラブ効果を発揮していることが分かる。

請求の範囲

- [請求項1] 炭化水素ワックス粒子であることを特徴とするスクラブ剤。
- [請求項2] 前記炭化水素ワックス粒子の平均粒子径が、 $100 \sim 1,000 \mu\text{m}$ であることを特徴とする請求項1に記載のスクラブ剤。
- [請求項3] 前記炭化水素ワックス粒子が、石油由来炭化水素ワックス粒子および合成炭化水素ワックス粒子の群から選ばれることを特徴とする請求項1又は2に記載のスクラブ剤。
- [請求項4] 請求項1～3の何れか一項に記載のスクラブ剤を含有することを特徴とする皮膚洗浄剤用組成物。
- [請求項5] スクラブ剤の含有量が、 $0.1 \sim 30$ 質量%である請求項4に記載の皮膚洗浄剤用組成物。
- [請求項6] さらに、高級脂肪酸塩を含有することを特徴とする請求項4又は5に記載の皮膚洗浄剤用組成物。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/018632

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61K8/31(2006.01)i, A61Q19/10(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)
A61K8/31, A61Q19/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2017 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2017

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 2005-537275 A (Unilever N.V.), 08 December 2005 (08.12.2005), claims; examples & US 6664217 B1 claims; examples & WO 2004/009039 A1 & EP 1523296 A1 & KR 10-2005-0029224 A & CN 1668271 A	1-6
X	JP 2015-172187 A (Kose Corp.), 01 October 2015 (01.10.2015), claims; paragraph [0027]; examples 1 to 2 (Family: none)	1-6

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 28 July 2017 (28.07.17)	Date of mailing of the international search report 08 August 2017 (08.08.17)
--	---

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/JP2017/018632

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2006-512309 A (Unilever N.V.), 13 April 2006 (13.04.2006), claims; paragraph [0079]; example 1 & US 2004/0091446 A1 claims; paragraph [0145]; example 1 & WO 2004/041218 A1 & EP 1567114 A1 & KR 10-2005-0074548 A	1-6
X	JP 2004-269494 A (Johnson & Johnson Consumer Companies, Inc.), 30 September 2004 (30.09.2004), claims; example 1 & US 2004/0057921 A1 claims; example 1 & EP 1400238 A1 & KR 10-2004-0026616 A & CN 1494897 A	1-5
X	US 2015/0320674 A1 (MICRO POWDERS, INC.), 12 November 2015 (12.11.2015), claims; paragraph [0025]; examples 1 to 2 & WO 2015/171986 A1 & EP 3139891 A1	1-5
P,X	JP 2017-039660 A (Mandom Corp.), 23 February 2017 (23.02.2017), claims; examples (Family: none)	1-6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61K8/31(2006.01)i, A61Q19/10(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. A61K8/31, A61Q19/10

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	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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 2005-537275 A (ユニリーバー・ナムローゼ・ベンノートシヤープ) 2005.12.08, 特許請求の範囲, 実施例 & US 6664217 B1, Claims, Examples & WO 2004/009039 A1 & EP 1523296 A1 & KR 10-2005-0029224 A & CN 1668271 A	1-6
X	JP 2015-172187 A (株式会社コーセイ) 2015.10.01, 特許請求の範囲, 段落[0027], 実施例 1-2 (ファミリーなし)	1-6

☞ 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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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)	「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
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日
28.07.2017

国際調査報告の発送日
08.08.2017

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)	4D	4867
木原 啓一郎		
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
X	JP 2006-512309 A (ユニリーバー・ナームローゼ・ベンノートシヤープ) 2006.04.13, 特許請求の範囲, 段落[0079], 実施例1 & US 2004/0091446 A1, Claims, Paragraph0145, Example1 & WO 2004/041218 A1 & EP 1567114 A1 & KR 10-2005-0074548 A	1-6
X	JP 2004-269494 A (ジョンソン・アンド・ジョンソン・コンシューマー・カンパニーズ・インコーポレイテッド) 2004.09.30, 特許請求の範囲, 実施例1 & US 2004/0057921 A1, Claims, Example1 & EP 1400238 A1 & KR 10-2004-0026616 A & CN 1494897 A	1-5
X	US 2015/0320674 A1 (MICRO POWDERS, INC.) 2015.11.12, Claims, Paragraph0025, Examples1-2 & WO 2015/171986 A1 & EP 3139891 A1	1-5
P, X	JP 2017-039660 A (株式会社マンドム) 2017.02.23, 特許請求の範囲, 実施例 (ファミリーなし)	1-6