(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
2025年5月8日(08.05.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/095082 A1

(51) 国際特許分類:
A61K 8/02 (2006.01) *A61K 8/894* (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01) *A61Q 19/10* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2024/038956

(22) 国際出願日： 2024年10月31日(31.10.2024)

(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 2023-188037 2023年11月1日(01.11.2023) JP

(71) 出願人: 花王株式会社 (**KAO CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町一丁目１４番１０号 (JP).

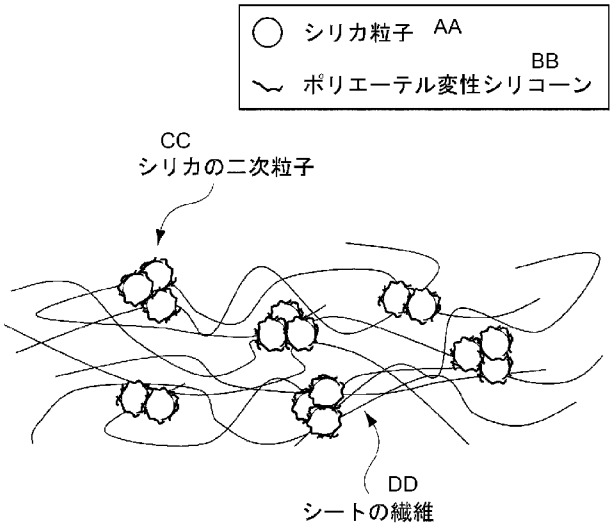
(72) 発明者: 花村 美咲 (**HANAMURA, Misaki**); 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町１－１４－１０ 花王株式会社内 (JP). 竹原 千賀 (**TAKEHARA,Chika**); 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町１－１４－１０ 花王株式会社内 (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人南青山国際特許事務所 (**MINAMI AOYAMA PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS**); 〒1070062 東京都港区南青山６－１１－３ 南青山三樹ビル６Ｆ (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,

(54) **Title:** SHEET-LIKE COSMETIC

(54) 発明の名称： シート状化粧料



AA Silica particle
BB Polyether-modified silicone
CC Silica secondary particle
DD Sheet fiber

(57) **Abstract:** This sheet-like cosmetic is provided with: at least one sheet selected from woven fabrics and non-woven fabrics; and a liquid composition with which the sheet is impregnated. The liquid composition contains: a component (A) composed of silica particles; a component (B) composed of a polyether-modified silicone having an HLB value of 10 or less; and water. The mass ratio (A)/(B) of the component (A) with respect to the component (B) in the liquid composition is 0.5-180.

WO 2025/095082 A1

［続葉有］

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:

一　国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約:シート状化粧料は、織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートと、上記シートに含浸させられた液状組成物と、を備える。上記液状組成物は、シリカ粒子で構成される成分（Ａ）と、ＨＬＢ値が１０以下であるポリエーテル変性シリコーンで構成される成分（Ｂ）と、水と、を含有する。上記液状組成物における上記成分（Ａ）の上記成分（Ｂ）に対する質量比（Ａ）／（Ｂ）が０．５以上１８０以下である。

明　細　書

発明の名称 ： シート状化粧料

技術分野

[0001]　本発明は、液状組成物をシートに含浸させたシート状化粧料に関する。

背景技術

[0002]　シート状化粧料は、化粧料成分を含む液状組成物をシートに含浸させた構成を有し、肌に付着した汗や皮脂などを拭き取るのに使用される。近年、シート状化粧料では、首や腕などの部位のみならず胸元や背中などより広範囲にわたって使用したいとの要望が多くなってきており、シートに含浸させる液状組成物の量を増やす必要性が生じている。

[0003]　シート状化粧料では、使用後（拭き取り後）に爽快感が持続することが求められ、つまり汗をかき始めた後にも使用直後の爽快感が長時間にわたって持続することが求められる。使用後の爽快感を持続させるためには、例えば、汗や皮脂を吸着する多孔質シリカなどを液状組成物に配合することができる（例えば、特許文献１，２参照）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０１８－０５２８８５号公報

特許文献2：特開２０１０－２４１７５８号公報

発明の概要

[0005]　本発明の一形態に係るシート状化粧料は、織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートと、上記シートに含浸されている液状組成物と、を備える。

上記液状組成物は、シリカ粒子で構成される成分（Ａ）と、ＨＬＢ値が１０以下であるポリエーテル変性シリコーンで構成される成分（Ｂ）と、水と、を含有する。

上記液状組成物における上記成分（Ａ）の上記成分（Ｂ）に対する質量比（Ａ）／（Ｂ）が０．５以上１８０以下である。

[0006] 本発明の一形態に係るシート状化粧料が包装された包装体は、織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートと、上記シートに含浸されている液状組成物と、を備えた複数のシート状化粧料と、上記複数のシート状化粧料が積層された状態で収容された包装材と、を具備する。

上記液状組成物は、シリカ粒子で構成される成分（Ａ）と、ＨＬＢ値が１０以下であるポリエーテル変性シリコーンで構成される成分（Ｂ）と、水と、を含有する。

上記液状組成物における上記成分（Ａ）の上記成分（Ｂ）に対する質量比（Ａ）／（Ｂ）が０．５以上１８０以下である。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]本発明の一実施形態に係るシート状化粧料におけるシートによるシリカ粒子の保持状態を示す模式図である。

[図2]上記シート状化粧料が包装された包装体の斜視図である。

[図3]シリカ粒子沈降性（含浸後）の評価について説明するための図である。

[図4]シリカ粒子沈降性（含浸後）の評価について説明するための図である。

[図5]シリカ粒子沈降性（含浸後）の評価について説明するための図である。

発明の詳細な説明

[0008] シート状化粧料は、シートに液状組成物が含浸された状態で包装材によって密封された包装体として製品化されて提供される。包装体内のシートは折り畳まれて収容される場合もある。また、シート状化粧料の包装体では、複数のシート状化粧料が積層された状態で包装材内に収容されて製品化される場合には、シート状化粧料が１枚ずつ取り出して使用される。

[0009] 液状組成物がシリカ粒子を含有する場合、シリカ粒子が重力の作用によって沈降し、例えばシートの一方の面と他方の面、あるいは一方側と他方側とでシリカ粒子の量にばらつきが生じる場合がある。包装材にシートが折り畳まれて収容される場合は、上面と下面との間でシリカ粒子の量に差を生じる場合がある。更に、複数のシート状化粧料を収容する製品においては、各シート間においてシリカ粒子の量にばらつきが生じることがある。

[0010] 本発明は、液状組成物が含浸されたシート状化粧料において、シリカ粒子を良好に分散して保持されている状態を維持する技術に関する。

[0011] 以下、本発明の実施形態を説明する。本発明は以下に示す実施形態にのみ限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得る。

[0012] ［シート状化粧料の全体構成］

・概略構成

本実施形態に係るシート状化粧料は、シートＸと、シートＸに含浸されている液状組成物Ｙと、を備え、肌に付着した汗や皮脂などを拭き取るために用いられるシート製品である。シートＸは、織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートで構成され、液状組成物Ｙの各成分を保持する基材として構成される。液状組成物Ｙは、成分（Ａ）と、成分（Ｂ）と、水と、を含有する。また、液状組成物Ｙは、成分（Ｃ）を更に含有することが好ましい。なお、本実施形態に係る液状組成物Ｙにおける「液状」とは、２５℃で液状であることを示し、例えば、２５℃における粘度が２００００ｍＰａ・ｓ以下であることを示す。また、本実施形態においてシートＸに液状組成物Ｙが含浸されている状態とは、シートＸを液状組成物Ｙに浸漬させた後の状態の他、シートＸにスプレーやノズル（スポイト等）などで液状組成物Ｙを浸み込ませた状態など、シートＸの広範囲にわたって液状組成物Ｙが保持されている状態を広く含むものとする。

[0013] ・成分（Ａ）

液状組成物Ｙの成分（Ａ）は、シリカ粒子で構成される。成分（Ａ）を構成するシリカ粒子は、液状組成物Ｙの粉体成分を構成し、汗や皮脂などを吸着する作用を有する。液状組成物Ｙでは、成分（Ａ）として、汗や皮脂などをより多く吸着するために、表面積の大きい多孔質シリカを用いることが好ましい。また、成分（Ａ）を構成するシリカ粒子は、液状組成物Ｙ中の均一分散の観点から未処理であることが好ましい。

[0014] 成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の粒子径は、転写された肌において滑ら

かな触感を得るために小さいことが有利であり、シートＸの繊維に保持させやすくするためには小さすぎないことが有利である。これらの観点から、成分（Ａ）[TT(隆1][TT(隆2]は、０．２μｍ以上２５μｍ以下の粒子径のシリカ粒子を含むことが好ましい。特に、成分(Ａ)を構成するシリカ粒子としては、平均粒子径が、０．５μｍ以上２０μｍ以下のものが好ましく、更に１．０μｍ以上１５μｍ以下のものが好ましく、最も好ましくは３．０μｍ以上１２μｍ以下のものである。また、成分（Ａ）は、３．０μｍ以上２０μｍ以下の粒子径のシリカ粒子を含むことも好ましい。更に、成分（Ａ）は、８．０μｍ以上２０μｍ以下の粒子径のシリカ粒子を含むことも好ましい。本実施形態において粒子径とはコールターカウンター Multisizer（ベックマン・コールター社製）を用いてＪＩＳ　Ｚ　８８３２：２０１０に準拠した方法で測定した粒子径であり、平均粒子径とは測定により得られた体積基準のメジアン径（Ｄ５０）である。

[0015] 成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の吸油量は、シリカ粒子の良好な分散保持状態の観点で多いことが有利である。この観点から、成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の吸油量は、好ましくは１０ｍＬ／１００ｇ以上であり、より好ましくは２０ｍＬ／１００ｇ以上であり、更に好ましくは３０ｍＬ／１００ｇ以上である。また、成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の吸油量は、液状組成物Ｙが転写された肌において滑らかな好感触を得るために多すぎないことが有利である。この観点から、成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の吸油量は、好ましくは４５０ｍＬ／１００ｇ以下であり、より好ましくは４００ｍＬ／１００ｇ以下であり、更に好ましくは３００ｍＬ／１００ｇ以下である。本実施形態においてシリカ粒子の吸油量は、ＪＩＳ　Ｋ　５１０１－１３－２に準拠した方法で測定することができる。

[0016] 液状組成物Ｙでは、上記のような作用をより有効に得るためにシリカ粒子の量が多いことが有利であり、より良好な肌馴染みを得るためにはシリカ粒子の量が多すぎないことが有利である。これらの観点から、液状組成物Ｙにおける成分（Ａ）の含有量は、好ましくは０．５質量％以上２０質量％以下

であり、より好ましくは１質量％以上１２質量％以下であり、更に好ましくは２質量％以上８質量％以下である。

[0017] ・成分（Ｂ）

液状組成物Ｙの成分（Ｂ）は、ポリエーテル変性シリコーンで構成される。成分（Ｂ）を構成するポリエーテル変性シリコーンは、比較的高い疎水性を有するノニオン性界面活性剤である。液状組成物Ｙでは、成分（Ｂ）のＨＬＢ（Hydrophile Lipophile Balance）値が、１０以下であり、好ましくは８．０未満であり、より好ましくは７．０未満であり、更に好ましくは５．０未満である。また、成分（Ｂ）のＨＬＢ値は、好ましくは１．０以上であり、より好ましくは２．０以上であり、更に好ましくは４．０以上である。なお、ＨＬＢ値とは、親水性と親油性とのバランスを表す指標であり、本発明においては、以下のグリフィン（Griffin）の式により求められるものを指す。

ＨＬＢ値＝２０×親水基部の分子量の総和／分子量

[0018] 液状組成物Ｙでは、ポリエーテル変性シリコーンが、各シリカ粒子を被覆することで、シリカ粒子の表面に疎水性を付与していると考えられる。これにより、液状組成物Ｙでは、シリカ粒子間において疎水性相互作用が働くようになり、複数のシリカ粒子が疎水効果によって弱い力で結びつくことで径の大きい二次粒子として存在することができる。このシリカの二次粒子は、疎水性を有するため、液状組成物Ｙ中において水の存在によって分解しにくい。液状組成物Ｙでは、ポリエーテル変性シリコーンのＨＬＢ値が低いほど、ポリエーテル変性シリコーンに被覆されたシリカ粒子の表面がより疎水的になるため、疎水性相互作用によってシリカ粒子が凝集して二次粒子が形成されやすくなる。

[0019] このため、本実施形態に係るシート状化粧料では、図１に示すように、シートＸを構成する繊維間の隙間を通過できないシリカの二次粒子が、シートＸを構成する繊維によって安定して保持されることができる。これにより、本実施形態に係るシート状化粧料では、シートＸに含浸させる液状組成物Ｙの量を多くした場合にも、シートＸ中におけるシリカ粒子の均一な分散状態

が長期間にわたって維持されやすい。

[0020] また、本実施形態に係るシート状化粧料では、液状組成物Ｙにおいてシリカ粒子が径の大きい二次粒子として存在するため、シートＸとして比較的繊維の目の粗い織布及び／又は不織布を使用しても、シートＸ中におけるシリカ粒子の均一な分散状態を維持することができる。このため、本実施形態に係るシート状化粧料では、シートＸとして用いる織布及び／又は不織布の選択肢が広がる。

[0021] 本実施形態に係るシート状化粧料では、シートＸ中においてシリカ粒子の均一な分散状態が維持されることで、シートＸの全ての領域にわたってシリカ粒子が存在しているため、清拭の際にシートＸのどの部位を用いても所定量のシリカ粒子が肌に転写される。このため、本実施形態に係るシート状化粧料では、シリカ粒子による汗や皮脂などを吸着する作用をより確実に得ることができる。

[0022] また、本実施形態に係るシート状化粧料では、シートＸ中において弱い結合による二次粒子として存在するシリカ粒子が、液状組成物Ｙが肌に転写される際に一次粒子に分解される。これにより、液状組成物Ｙが転写された肌において、シリカ粒子による汗や皮脂などを吸着する作用がより均一に得られ、滑らかで心地よい触感が得られる。

[0023] 更に、液状組成物Ｙでは、ポリエーテル変性シリコーンが、シリカ粒子の表面に対し、疎水性に加え、柔らかい触感を付与する作用も有する。このため、液状組成物Ｙが転写された肌において、シリカ粒子本来の硬い触感が直接加わらないため、シリカ粒子が付着していることによる違和感を和らげることができる。

[0024] 液状組成物Ｙでは、上記のような作用をより有効に得るためにポリエーテル変性シリコーンの量が多いことが有利であり、より快適な使用感を得るためにはポリエーテル変性シリコーンの量が多すぎないことが有利である。これらの観点から、液状組成物Ｙにおける成分（Ｂ）の含有量は、好ましくは０．０２質量％以上２．０質量％以下であり、より好ましくは０．０３質量％

以上１．０質量％以下であり、更に好ましくは０．０５質量％以上０．５質量％以下である。

[0025] また、液状組成物Ｙでは、成分（Ｂ）による上記の作用がより有効に得られるように、また肌のさらさら感を効果的に得るために成分（Ａ）に対して成分（Ｂ）が多すぎないことが好ましいため、成分（Ａ）と成分（Ｂ）とをバランス良く配合することが好ましい。具体的に、液状組成物Ｙでは、成分（Ａ）の質量の成分（Ｂ）の質量に対する比率[TT(隆3][TT(隆4]である質量比（Ａ）／（Ｂ）が、好ましくは０．５以上１８０以下であり、より好ましくは１．０以上１５０以下であり、更に好ましくは２．０以上１００以下であり、最も好ましくは４．０以上８０以下である。また、質量比（Ａ）／（Ｂ）は、４．０以上１５０以下であることも好ましい。更に、質量比（Ａ）／（Ｂ）は、２．０以上８０以下であることも好ましい。

[0026] ・成分（Ｃ）

成分（Ｃ）を構成するアニオン性高分子は、製造過程においてシートＸに含浸させられる前の液状組成物Ｙが単独で存在する状態において静電反発による増粘作用によって重量の大きい二次粒子として存在するシリカ粒子の沈降を抑制することができる。これにより、液状組成物Ｙをシートに含浸させる操作の際に、シリカ粒子がより均一に分散している状態で液状組成物Ｙをシートに含浸させることができ、シリカ粒子が良好に分散したシート状化粧料が得られやすくなる。また、成分（Ｃ）は、シートＸに含浸された後の液状組成物Ｙにおいてもシリカ粒子の沈降を抑制する作用を有する。

[0027] 液状組成物Ｙでは、上記のような作用をより有効に得るためにアニオン性高分子の量が多いことが有利であり、より快適な使用感を得るためにはアニオン性高分子の量が多すぎないことが有利である。これらの観点から、液状組成物Ｙにおける成分（Ｃ）の含有量は、好ましくは０．００５質量％以上０．３質量％以下であり、より好ましくは０．０１質量％以上０．１質量％以下であり、更に好ましくは０．０２質量％以上０．０６質量％以下である。

[0028] [TT(隆5]

また、液状組成物Ｙでは、成分（Ｃ）による上記の作用がより有効に得られるように、成分（Ａ）と成分（Ｃ）とをバランス良く配合することが好ましい。具体的に、成分（Ｃ）を含む液状組成物Ｙでは、成分（Ａ）の質量の成分（Ｃ）の質量に対する比率である質量比（Ａ）／（Ｃ）が、好ましくは２以上２０００以下であり、より好ましくは１０以上１２００以下であり、更に好ましくは１０以上７５０以下であり、更に好ましくは１５以上３００以下であり、更に好ましくは３４以上３００以下であり、更に好ましくは８０以上３００以下であり、最も好ましくは８０以上１００以下である。また、質量比（Ａ）／（Ｃ）は、５０以上５００以下であることも好ましい。

[0029] [TT(隆6]

更に、液状組成物Ｙでは、成分（Ｂ）による疎水効果をより有効に得るために、成分（Ｂ）に対して成分（Ｃ）が多すぎないことが有利である。具体的に、成分（Ｃ）を含む液状組成物Ｙでは、成分（Ｃ）の質量の成分（Ｂ）の質量に対する比率である質量比（Ｃ）／（Ｂ）が、好ましくは１５以下であり、より好ましくは１０以下であり、更に好ましくは２以下であり、より更に好ましくは０．６以下である。

[0030] ・水

液状組成物Ｙでは、水として、例えば、精製水、イオン交換水、蒸留水などを用いることができる。液状組成物Ｙでは、水以外の成分を除いた残部を水で構成することができる。液状組成物Ｙでは、肌への刺激感の抑制のために水の量が多いことが有利であり、清拭後の肌の速乾性の観点からは水の量が多すぎないことが有利である。これらの観点から、液状組成物Ｙにおける水の含有量は、４５質量％以上９８質量％以下であることが好ましく、５５質量％以上７５質量％以下であることがより好ましく、６０質量％以上７５質量％以下であることが更に好ましい。

[0031] ・その他の成分

液状組成物Ｙは、必要に応じて、上記以外の成分を含有していてもよい。

例えば、液状組成物Ｙは、カチオン性化合物で構成される成分（Ｄ）を更に含有してもよい。カチオン性化合物の中でもカチオン性高分子は、液状組成物Ｙが転写された肌において「ぬるつき」や「べたつき」の原因となりやすい。また、カチオン性化合物は、シートＸに含浸させられる前の液状組成物Ｙが単独で存在する状態においてアニオン性高分子による静電反発による増粘作用を打ち消す傾向にある。このため、液状組成物Ｙは、成分（Ｄ）を含有しないことが好ましいが、成分（Ｃ）及び成分（Ｄ）を含有する場合には、成分（Ｄ）の質量の成分（Ｃ）の質量に対する比率である質量比（Ｄ）／（Ｃ）が、好ましくは０．１未満であり、より好ましくは０．０１未満であり、更に好ましくは０．００５未満である。

[0032] また、液状組成物Ｙは、成分（Ｂ）以外のノニオン性界面活性剤で構成される成分（Ｅ）を含有してもよい。これにより、例えば、シリコーン油、エステル油、炭化水素油などの油剤を含有させることが可能となり、液状組成物Ｙの肌馴染みをより向上させることができる。油剤を含有させない場合には、液状組成物Ｙにおける成分（Ｅ）の含有量が、好ましくは１．５質量％以下であり、より好ましくは１質量％以下であり、更に好ましくは０．５質量％以下である。また、成分（Ｅ）を構成するノニオン性界面活性剤のＨＬＢ値は、シート状化粧料の使用時及び使用後の使用感を高める観点から、好ましくは１．０以上１５以下であり、より好ましくは２．０以上１２．１以下である。

[0033] 更に、液状組成物Ｙは、油分の除去作用、速乾作用、防腐作用などを得るためにエタノールを含有してもよい。また、液状組成物Ｙは、油剤を含有してもよい。液状組成物Ｙに含有させる油剤としては、好ましくはシリコーン油、エステル油、炭化水素油であり、より好ましくはシリコーン油、エステル油であり、更に好ましくはシリコーン油である。

[0034] 加えて、液状組成物Ｙは、その他の成分として、上記以外の成分を含有していてもよい。具体的に、液状組成物Ｙは、上記の成分以外に、例えば、防腐剤、ｐＨ調整剤、保湿剤、抗炎症剤、美白剤、紫外線吸収剤、殺菌剤、制

汗剤、冷感剤、キレート剤、着香剤、着色剤などを含有していてもよい。

[0035] ［包装体］

本実施形態に係るシート状化粧料が包装された包装体について説明する。図２に示すように、包装体１００は、複数のシート状化粧料１０と、包装材２０と、を有する。包装体１００では、本実施形態に係るシート状化粧料１０が直接重ね合わせられた積層状態において包装材２０内に収容されている。図２では、包装材２０の一部を切り欠いて複数のシート状化粧料１０の積層状態を示している。

[0036] 包装材２０には、シート状化粧料と積層方向に対向する位置に開口部２０ａが設けられている。包装材２０には、開口部２０ａを被覆する封止体Ｓが貼り付けられている。包装体１００では、封止体Ｓの少なくとも一部を包装材２０から剥がして開口部２０ａを開放させることで、シート状化粧料１０を一枚ずつ取り出すことが可能である。

[0037] 包装体１００では、長期間にわたって保管される場合にも、各シート状化粧料１０において二次粒子として存在するシリカ粒子がシートＸを構成する繊維に保持された状態で当該シートＸに留まり続ける。このため、包装体１００では、積層方向のどの位置にあるシート状化粧料１０でもシリカ粒子による汗や皮脂などを吸着する作用が良好に得られる。つまり、１つの包装体１００においてシート状化粧料１０の使用感のばらつきを抑えることができ、品質を良好に維持することができる。

[0038] 特に、包装体１００は、包装材２０の開口部を鉛直方向上方に向けて保管されることが多い。包装体１００では、この状態で長期間にわたって保管される場合にも、シート状化粧料１０の積層体においてシリカ粒子が各シートＸを構成する繊維の間を縫って沈降することなく、上側に位置するシート状化粧料１０におけるシリカ粒子の含有量が減少することを防止することができる。

[0039] なお、本実施形態に係る包装体１００は、包装材２０に複数のシート状化粧料１０が収容された構成でなくてもよく、つまり単一のシート状化粧料１

０が収容された構成であってもよい。この構成の包装体１００でも、単一のシート状化粧料１０が折り畳まれた積層状態において包装材２０内に収容されている場合に、上記と同様に積層方向におけるシリカ粒子の偏在を防止する効果が有効に得られる。

[0040] ［シート状化粧料の詳細構成］

・シートＸ

シートＸは、繊維によって形成されたシート材又はシート層であって、織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートとして構成される。シートＸを構成する繊維又はその材料としては、例えば、コットン、パルプ等のセルロース又は天然繊維、リヨセル、キュプラ、レーヨン、アセテート等の天然原料からの加工繊維、ポリメタクリル酸エステルやポリアクリロニトリル等のアクリル樹脂、ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）等のポリエステル、ポリエチレン（ＰＥ）、ポリプロピレン（ＰＰ）、ポリウレタン、ナイロン等のポリアミドなどが挙げられ、これらの２つ以上が混紡されていてもよい。

[0041] シートＸを構成する繊維は、液状組成物Ｙの保液性と液状組成物Ｙの肌への転写性とのバランスの観点から、コットン、レーヨン、パルプ、ＰＥ、ＰＰ、ＰＥＴ、ナイロンの少なくとも１つを含むことが好ましい。シートＸは、１枚の織布又は不織布で構成された単層構造であっても、複数の織布及び／又は不織布が積層された積層構造であってもよい。積層構造のシートＸでは、各層を構成する織布及び／又は不織布の種類が異なっていてもよく、また各層がエンボス処理やヒートシールなどによって接合されていてもよい。

[0042] シートＸでは、液状組成物Ｙの保持性や清拭時の触感を良好とする観点から、平均坪量が２０ｇ／ｍ^{2}以上１５０ｇ／ｍ^{2}以下であることが好ましく、３０ｇ／ｍ^{2}以上１００ｇ／ｍ^{2}以下であることがより好ましく、４０ｇ／ｍ^{2}以上８０ｇ／ｍ^{2}以下であることが更に好ましい。本実施形態において平均坪量は、ＪＩＳ Ｌ １９１３に準拠し、シートＸを一定面積の寸法に切り出してその質量を測定し、これを１ｍ^{2}の質量に換算して求める。

[0043] シートＸの厚みは、液状組成物Ｙの保持性や清拭時の触感を良好とする観点から、０．１５ｍｍ以上１．３０ｍｍ以下であることが好ましく、０．３０ｍｍ以上０．９０ｍｍ以下であることがより好ましい。本実施形態においてシートＸの厚みは、押圧２０ｇｆ／ｃｍ^{2}荷重のダイアルゲージによる測定により得られる。シートＸの平面形状及び寸法は、製品の性質などに応じて適宜決定可能であり、例えば一辺３ｃｍ以上３０ｃｍ以下の矩形状とすることができる。

[0044] ・成分（Ａ）

成分（Ａ）を構成するシリカ粒子は、典型的には多孔質シリカであるが、無孔質シリカや中空シリカであってもよいし、これらの組み合わせでもよい。多孔質シリカとしては、例えば、サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）、サンスフェア（登録商標）Ｈ－３２（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：３００ｍＬ／１００ｇ）、サンスフェア（登録商標）Ｈ－５２（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：５μｍ、吸油量：３００ｍＬ／１００ｇ）、サンスフェア（登録商標）Ｈ－１２１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：１２μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）、サンスフェア（登録商標）Ｈ－１２２（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：１２μｍ、吸油量：１２０ｍＬ／１００ｇ）、サンスフェア（登録商標）Ｈ－２０１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：２０μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）、ＳＩＬＩＣＡ ＭＩＣＲＯＢＥＡＤ Ｐ－５００（日揮触媒化成株式会社製、平均粒子径：約２μｍ、吸油量：約６０ｍＬ／１００ｇ）、ＳＩＬＩＣＡ ＭＩＣＲＯＢＥＡＤ Ｌ－１５００（日揮触媒化成株式会社、平均粒子径：約１１μｍ、吸油量：約１２０ｍＬ／１００ｇ）、ＳＩＬＩＣＡ ＭＩＣＲＯＢＥＡＤ Ｐ－４０００（日揮触媒化成株式会社製、平均粒子径：約３０μｍ、吸油量：約６０ｍＬ／１００ｇ）などを用いることができる。また、無孔質シリカとしては、例えば、サンスフェア（登録商標）ＮＰ－３０（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒

子径：４μｍ、吸油量：３０ｍＬ／１００ｇ）、吸油量：５０ｍＬ／１００ｇ）などを用いることができる。更に、中空シリカとしては、例えば、ゴッドボール　Ｂ－６Ｃ（鈴木油脂株式会社製、平均粒子径：約２．０～５．０μｍ、吸油量：約１４０ｍＬ／１００ｇ）、ＢＡ４（日揮触媒化成株式会社製、平均粒子径：約４μｍ、吸油量：５０ｍＬ／１００ｇ）などを用いることができる。

[0045] ・成分（Ｂ）

成分（Ｂ）を構成するポリエーテル変性シリコーンは、シリコーンオイルの側鎖及び／又は末端の炭化水素基がポリエーテル基で置換された構造を有するものである。ポリエーテル変性シリコーンのポリエーテル基としては、ポリエチレンオキシ基、ポリプロピレンオキシ基、エチレンオキシ基（ＥＯ）とプロピレンオキシ基（トリメチレンオキシ基又はプロパン－１，２－ジイルオキシ基；ＰＯ）がブロック状又はランダムに付加したポリアルキレンオキシ基が好適である。ポリエーテル変性シリコーンとしては、シリコーン主鎖にポリエーテル基がグラフトした化合物、シリコーンとポリエーテル基がブロック状に結合した化合物等を用いることができ、シリコーン主鎖にポリエーテル基がグラフトした化合物が好適である。

[0046] 成分（Ｂ）として適したポリエーテル変性シリコーンの市販品例としては、例えば、信越化学工業株式会社のＫＦシリーズ（例えば、ＫＦ－６００４（ＨＬＢ値：９．０）、ＫＦ－６０１２（ＨＬＢ値：７．０）、ＫＦ－６０１５（ＨＬＢ値：４．５）、ＫＦ－６０１７（ＨＬＢ値：４．５）、ＫＦ－６０２８（ＨＬＢ値：４．０）、ＫＦ－６０３８（ＨＬＢ値：３．０）、ＫＦ－６０４８（ＨＬＢ値：３．５）、ダウ・ケミカル日本株式会社製のＤＯＷＳＩＬシリーズ（ＳＨ３７７５Ｍ（ＨＬＢ値：５．１））等が挙げられる。

[0047] ・成分（Ｃ）

成分（Ｃ）を構成するアニオン性高分子としては、具体的に、カルボキシメチルセルロース、カラゲーナン、キサンタンガム、ポリスチレンスルホネ

ート、寒天、ガッチガム、カラヤガム、ペクチン、アルギネート塩、（メタ）アクリル酸もしくはその誘導体の（共）重合体、ヒアルロン酸又はそのアルカリ金属塩が挙げられる。これらのうち、カルボキシメチルセルロース、（メタ）アクリル酸もしくはその誘導体の（共）重合体が好ましく、（メタ）アクリル酸もしくはその誘導体の（共）重合体がより好ましい。

[0048] （メタ）アクリル酸もしくはその誘導体の（共）重合体としては、ポリアクリル酸、ポリアクリル酸ナトリウム、架橋型ポリアクリル酸、架橋型ポリアクリル酸ナトリウム、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体、カルボキシビニルポリマー（カルボマー）、アルキル変性カルボキシビニルポリマー、アクリロイルジメチルタウリン又はその塩をモノマー成分とするコポリマー、クロスポリマー、具体的には、（アクリル酸Ｎａ／アクリロイルジメチルタウリンＮａ）コポリマー、（アクリル酸ヒドロキシエチル／アクリロイルジメチルタウリンＮａ）コポリマー、（アクリル酸Ｎａ／アクリロイルジメチルタウリン／ジメチルアクリルアミド）クロスポリマー、（アクリルアミド／アクリル酸アンモニウム）コポリマー、ポリアクリレート－１３、ポリアクリレートクロスポリマー－６等が挙げられ、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体が好適である。

[0049] アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体の具体例として、「ＡＱＵＰＥＣ　ＨＶ－５０１ＥＲ」（住友精化株式会社製）、「カーボポール１３４２」、「カーボポール１３８２」「カーボポールＥＴＤ２０２０」、「カーボポールＵｌｔｒｅｚ２０」、「カーボポールＵｌｔｒｅｚ２１」、「ペムレンＴＲ－１」、「ペムレンＴＲ－２」（以上、Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）等が挙げられる。

[0050] ・成分（Ｄ）

成分（Ｄ）を構成するカチオン性化合物としては、カチオン性高分子やカチオン性界面活性剤が挙げられる。カチオン性高分子としては、例えば、ジアルキルジアリルアンモニウム塩・アクリルアミド共重合体、ビニルイミダゾリウムトリクロライド・ビニルピロリドン共重合体、ヒドロキシエチルセ

ルロース・ジメチルジアリルアンモニウムクロライド共重合体、ビニルピロリドン・四級化ジメチルアミノエチルメタクリレート共重合体、ポリビニルピロリドン・アルキルアミノアクリレート共重合体、ポリビニルピロリドン・アルキルアミノアクリレート・ビニルカプロラクタム共重合体、ビニルピロリドン・メタクリルアミドプロピル塩化トリメチルアンモニウム共重合体、アルキルアクリルアミド・アクリレート・アルキルアミノアルキルアクリルアミド・ポリエチレングリコールメタクリレート共重合体などが挙げられる。カチオン性界面活性剤としては、例えば、塩化ベンザルコニウム、塩化ジアルキルジメチルアンモニウムなどが挙げられる。

[0051] ・成分（Ｅ）

成分（Ｅ）を構成するノニオン性界面活性剤としては、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アルケニルエーテル、ポリオキシアルキレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシアルキレン脂肪酸エステル、アルキルグルコシド、アルキルアルカノールアミド、アルキルグリセリルエーテル、高級脂肪酸ショ糖エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシアルキレン硬化ヒマシ油、アルキルサッカライド等が挙げられ、これらのうち１種又は２種以上を用いることができる。上記の中でも、好ましくはポリオキシアルキレンアルキルエーテル、アルキルグリセリルエーテル、及びポリオキシアルキレン硬化ヒマシ油からなる群から選ばれる１種以上である。

[0052] ポリオキシアルキレンアルキルエーテルの具体例としては、花王株式会社製の「エマルゲン１０６」、「エマルゲン１０８」、「カオーソフケアＧＰ－１」等が挙げられる。アルキルグリセリルエーテルの具体例としては、花王株式会社製の「ペネトールＧＥ－ＩＤ」、「ペネトールＧＥ－ＩＳ」等が挙げられる。ポリオキシアルキレン硬化ヒマシ油としては、花王株式会社製「エマノーンＣＨ－６０Ｋ」等が挙げられる。

[0053] ［実施例及び比較例］

・全体説明

本発明の実施例について説明するが、本発明は実施例によって限定して解釈されるものではない。本発明の実施例１～２０及び比較例１～３では、それぞれ異なる構成のシート状化粧料のサンプルの作製を行い、各構成についての評価を行った。以下に示す各表では、液状組成物の成分について記載された数値が液状組成物における含有量（質量％）を示している。

[0054] 実施例１～２０及び比較例１～３ではいずれも、シートに含浸させる液状組成物の質量の当該シートの質量に対する比率である含浸率を４００％とした。また、実施例１～２０及び比較例１～３で用いた液状組成物ではいずれも、エタノール（濃度９５％）の含有量を２５質量％とした。まず、実施例１～２０及び比較例１～３において共通の評価方法について説明する。

[0055] ・シリカ粒子沈降性（含浸後）の評価

シリカ粒子沈降性（含浸後）の評価では、液状組成物を含浸させたシート中におけるシリカ粒子の沈降の生じにくさの評価を行った。具体的な評価の手法は次のとおりである。まず、液状組成物をスプレー又はスポイトによってシートに含浸させ、液状組成物を含浸させたシートの両端部を保持し、中央部が下方に窪むように湾曲させる。この状態で、アルミピローに封入し２週間保持する。保持した後に、シート中央部を黒い画用紙に押し付けて液状組成物を転写させる。そして、黒い画用紙に転写されたシリカ粒子が局所的に偏在しておらず、広く分散しているほど、シリカ粒子の沈降が生じにくいものと判定する。シリカ粒子沈降性（含浸後）は、「シリカ粒子が局所的に偏在している：１」、「シリカ粒子が局所的にある程度偏在している：３」、「シリカ粒子が局所的に偏在していない：５」、「１と３の中間：２」、「３と５の中間：４」の５段階で評価した。図３～５は、液状組成物を転写した黒い画用紙を撮像した写真を例示している。図３に示す写真では評価が「１」であり、図４に示す写真では評価が「３」であり、図５に示す写真では評価が「５」である。なお、「１」は２０枚積層品の最も広い面を下方にして室温で１か月保存した際に最下部のシートで明らかに使用感が異なる状態であり、「３」はそれが許容できる状態である。

[0056] ・シリカ粒子沈降性（含浸前）の評価

シリカ粒子沈降性（含浸前）の評価では、シートに含浸させる前の液状組成物が単独で存在する状態におけるシリカ粒子の沈降の生じにくさの評価を行った。具体的な評価の手法は次のとおりである。含浸液を配合後１か月静置した後に充分に再分散させ何時間後に２層に分離するかを目視で確認した。シリカ粒子沈降性（含浸前）は、「３０分未満で沈降：１」、「３０分以上１時間未満で沈降：２」、「１時間以上３時間未満で沈降：３」、「３時間以上５時間未満で沈降：４」、「５時間以上沈降しない：５」の５段階で評価した。

[0057] ・清拭後の肌触りの滑らかさ・粉っぽさの評価

作製した液状組成物のサンプルについて清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさの評価を行った。具体的な評価の手法は次のとおりである。シート状化粧料で肌を拭き、試験者の触感により評価した。肌触りの滑らかさは、「なめらかでない：１」、「どちらとも言えない：２」、「ややなめらか：３」、「なめらか：４」、「とてもなめらか：５」の５段階で評価した。肌触りの粉っぽさは、「粉っぽい：１」、「どちらとも言えない：２」、「やや粉っぽくない：３」、「粉っぽくない：４」、「全く粉っぽくない：５」の５段階で評価した。

[0058] ・実施例１～６

実施例１～６ではそれぞれ、シートとして表１及びその注釈に示す構成の不織布を用いた。表１では、シートについて記載された数値がシートの平均坪量（ｇ／ｍ^2）を示している。実施例２～６では、相互に異なる構成のシートを用いた。実施例１では、実施例２と共通のシートを用いた。

[0059] 実施例１～６ではそれぞれ、表１に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例２～６で用いた液状組成物は、アニオン性高分子（成分（Ｃ））を含む共通の構成を有する。この一方で、実施例１で用いた液状組成物は、成分（Ｃ）を含まない。なお、実施例２～６に限らず、成分（Ｃ）を含む液状組成物には、ｐＨ調整剤として４８苛性カリ（４８％水酸化カリウム水

溶液）を添加している。

[0060] 表１には、実施例１～６で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例１～６で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。また、実施例２～６で用いた成分（Ｃ）を含む液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｃ）及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0061] 表１には、実施例１～６の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例１～６のいずれでも良好な評価結果が得られた。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、液状組成物に成分（Ｃ）を含む実施例２～６ではいずれも、液状組成物に成分（Ｃ）を含まない実施例１よりも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさについて、実施例１～６のいずれでも良好な評価結果が得られた。

[0062]

[表1]

			実施例					
			1	2	3	4	5	6
シート 平均坪量（g／m^2）		不織布＊１）	40	40				
		不織布＊２）			80			
		不織布＊３）					50	
		不織布＊４）				50		
		不織布＊５）						40
液状組成物 成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	4	4	4	4	4	4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	精製水		70.74	70.68	70.68	70.68	70.68	70.68
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		エタノール（濃度95%）	25	25	25	25	25	25
質量比		(A)/(B)	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
		(A)/(C)	-	100	100	100	100	100
		(C)/(B)	0	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	4	4	4	4	4	4
		シリカ沈降性（含浸前）	1	5	5	5	5	5
		肌触りの滑らかさ	5	5	5	5	5	5
		肌触りの粉っぽさ	5	5	5	5	5	5

＊１）ＰＥＴ／レーヨン／ＰＰ・ＰＥ＝４０質量％／５０質量％／１０質量％、パターン：プレーン

＊２）コットン１００質量％、パターン：プレーン

＊３）レーヨン／ＰＰ／ＰＥ＝８０質量％／９質量％／１１質量％、パターン：プレーン

＊４）レーヨン／ＰＰ／ＰＥ＝８０質量％／９質量％／１１質量％、パターン：メッシュ

＊５）コットン／ＰＥＴ・ＮＹＬＯＮ＝５０質量％／５０質量％、パターン：プレーン

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0063] ・実施例７～１１

実施例７～１１ではいずれも、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、実施例７～１１ではそれぞれ、表２及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例７～１１で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ｂ）の構成がそれぞれ異なっている。具体的に、実施例２で用いた成分（Ｂ）のＨＬＢ値が４．５であるのに対し、実施例７で用いた成分（Ｂ）のＨＬＢ値は７．０である。また、実施例８，９，１０，１１では、実施例２と共通の成分（Ｂ）を用いたが、液状組成物における成分（Ｂ）の含有量が実施例２とは異なる。具体的に、実施例８，１１では液状組成物における成分（Ｂ）の含有量が実施例２よりも多く、実施例９，１０では液状組成物における成分（Ｂ）の含有量が実施例２よりも少ない。

[0064] 表２には、実施例７～１１で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例７～１１で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0065] 表２には、実施例７～１１の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例７～１１のいずれでも良好な評価結果が得られ、特に、ＨＬＢ値が４．５の成分（Ｂ）を用いた実施例８～１１において、ＨＬＢ値が７．０の成分（Ｂ）を用いた実施例７よりも良好な評価結果が得られ

た。更に、成分（Ｂ）の量が多い実施例１１において、最も良好な評価結果が得られた。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、液状組成物に成分（Ｃ）を含む実施例７～１１ではいずれも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさについて、実施例７～１１のいずれでも良好な評価結果が得られ、特にＨＬＢ値が４．５の成分（Ｂ）を０．０５質量％以上配合した実施例８，９，１１においてＨＬＢ値が７．０の成分（Ｂ）を用いた実施例７よりも良好な評価結果が得られた。

[0066] [表2]

			実施例				
			7	8	9	10	11
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	4	4	4	4	4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）		1	0.05	0.023	2
		ポリ（オキシエチレン・オキシプロピレン）メチルポリシロキサン共重合体 ＊１１）	0.26				
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	精製水		70.68	69.94	70.89	70.92	68.94
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		エタノール（濃度95%）	25	25	25	25	25
質量比		(A)/(B)	15.4	4	80	174	2
		(A)/(C)	100	100	100	100	100
		(C)/(B)	0.15	0.04	0.80	1.74	0.02
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	3	4	4	4	5
		シリカ沈降性（含浸前）	5	5	5	5	5
		肌触りの滑らかさ	3	5	5	4	5
		肌触りの粉っぽさ	4	5	5	4	5

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１１）ＰＥＧ／ＰＰＧ－２０／２２ブチルエーテルジメチコン（ＫＦ－６０１２（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：７．０））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0067] ・実施例１２，１３

実施例１２，１３ではいずれも、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、実施例１２，１３ではそれぞれ、表３及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例１２，１３で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ｂ）の含有量が少ない点で異なる。また、実施例１２で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ｃ）の含有量が多い点でも異なる。

[0068] 表３には、実施例１２，１３で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例１２，１３で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0069] 表３には、実施例１２，１３の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例１２，１３のいずれでも良好な評価結果が得られた。また、実施例１２，１３を比較すると、成分（Ｃ）が多い実施例１２の方がシリカ粒子沈降性（含浸後）についてより良好な評価結果が得られており、シートに含浸された後の液状組成物においても成分（Ｃ）がシリカ粒子の沈降を抑制する作用を有することが確認された。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、実施例１２，１３のいずれでも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさについて、実施例１２，１３のいずれでも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの粉っぽさについて、実施例１２，１３のいずれでも良好な評価結果が得られ、特に成分（Ｃ）の含有量が少ない実施例１３において成分（Ｃ）の含有量が多い実施例１２よりも良好な

評価結果が得られた。

[0070] [表3]

			実施例	
			12	13
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	4	4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）	0.03	0.03
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.3	0.04
	精製水		70.52	70.93
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.15	0.005
		エタノール（濃度95%）	25	25
質量比		(A)/(B)	133	133
		(A)/(C)	13.3	100
		(C)/(B)	10	1.33
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	5	4
		シリカ沈降性（含浸前）	5	5
		肌触りの滑らかさ	4	4
		肌触りの粉っぽさ	3	5

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0071] ・実施例１４，１５

実施例１４，１５ではいずれも、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、実施例１４，１５ではそれぞれ、表４及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例１４，１５で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、シリカ粒子（成分（Ａ））及び成分（Ｂ）の含有量がそれぞれ異なっている。具体的に、実施例

１４で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量がいずれも多い。実施例１５で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量がいずれも少ない。

[0072] 表４には、実施例１４，１５で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例１４，１５で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0073] 表４には、実施例１４，１５の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例１４，１５のいずれでも良好な評価結果が得られた。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量が少ない実施例１５において成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量が多い実施例１４よりも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさについて、実施例１４，１５のいずれでも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの粉っぽさについて、実施例１４，１５のいずれでも良好な評価結果が得られ、特に成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量が少ない実施例１５において成分（Ａ）及び成分（Ｂ）の含有量が多い実施例１４よりも良好な評価結果が得られた。

[0074]

[表4]

			実施例	
			14	15
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	10	0.5
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）	0.65	0.0325
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.04	0.04
	精製水		64.31	74.41
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.005	0.02
		エタノール（濃度95%）	25	25
質量比		(A)/(B)	15.4	15.4
		(A)/(C)	250	12.5
		(C)/(B)	0.06	1.23
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	5	4
		シリカ沈降性（含浸前）	2	5
		肌触りの滑らかさ	4	4
		肌触りの粉っぽさ	3	5

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0075]　・実施例１６～１９

実施例１６～１９ではいずれも、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、実施例１６～１９ではそれぞれ、表５及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例１６～１９で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ａ）を構成するシリカ粒子の種類が異なる。具体的に、実施例１６で用いた成分（Ａ）は、実施例２で用いた成分（Ａ）よりも吸油量が多い多孔質シリカである。実

施例１７で用いた成分（Ａ）は、実施例２で用いた成分（Ａ）よりも平均粒子径が大きい多孔質シリカである。実施例１８では、成分（Ａ）として、実施例２で用いた成分（Ａ）と、実施例２で用いた成分（Ａ）よりも平均粒子径が大きく、吸油量が少ない無孔質シリカと、を併用した。実施例１９で用いた成分（Ａ）は、実施例２で用いた成分（Ａ）よりも平均粒子径が大きい多孔質シリカである。

[0076] 表５には、実施例１６～１９で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例１６～１９で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0077] 表５には、実施例１６～１９の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例１６～１９のいずれでも良好な評価結果が得られた。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、実施例１６～１９のいずれでも良好な評価結果が得られ、特に成分（Ａ）として平均粒子径が大きい多孔質シリカを用いた実施例１７，１９において特に良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさについて、実施例１７～１９において成分（Ａ）として平均粒子径が小さく吸油量が多い多孔質シリカを用いた実施例１６よりも良好な評価結果が得られた。

[0078]

[表5]

			実施例			
			16	17	18	19
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）			2	
		無水ケイ酸＊７）	4			
		無水ケイ酸＊８）		4		
		無水ケイ酸＊９）			2	
		無水ケイ酸＊１７）				4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）	0.26	0.26	0.26	0.26
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.04	0.04	0.04	0.04
	精製水		70.68	70.68	70.68	70.68
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.02	0.02	0.02	0.02
		エタノール（濃度95%）	25	25	25	25
質量比		(A)/(B)	15.4	15.4	15.4	15.4
		(A)/(C)	100	100	100	100
		(C)/(B)	0.15	0.15	0.15	0.15
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	5	4	4	5
		シリカ沈降性（含浸前）	4	5	3	5
		肌触りの滑らかさ	2	5	5	5
		肌触りの粉っぽさ	1	5	5	5

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊７）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３２（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：３００ｍＬ／１００ｇ）

＊８）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－１２１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：１２μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊９）無孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）ＮＰ－３０（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：４μｍ、吸油量：３０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔ

ｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

＊１７）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－２０１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：２０μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

[0079] ・実施例２０

実施例２０では、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、実施例２０では、表６及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。実施例２０で用いた液状組成物では、実施例２で用いた液状組成物に対し、カチオン性化合物（成分（Ｄ））を含む点で異なる。

[0080] 表６には、実施例２０で用いた状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。実施例２０で用いた液状組成物では、質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の範囲内であった。

[0081] 表６には、実施例２０の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、実施例２０では実施例２と同等の良好な評価結果が得られた。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、実施例２０においても良好な評価結果が得られたが、成分（Ｄ）を用いない実施例２において実施例２０よりも良好な評価結果が得られた。清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさについて、実施例２０では実施例２と同等の良好な評価結果が得られた。

[0082]

[表6]

			実施例
			20
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）	0.26
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.04
	(D)	塩化ベンザルコニウム液（５０％）＊１４）	0.0001
	精製水		70.68
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.02
		エタノール(濃度95%)	25
質量比		(A)/(B)	15.4
		(A)/(C)	100
		(C)/(B)	0.15
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	4
		シリカ沈降性（含浸前）	3
		肌触りの滑らかさ	5
		肌触りの粉っぽさ	5

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１４）サニゾールＢ－５０（花王株式会社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0083]　・比較例１～３

比較例１～３ではいずれも、シートとして実施例１，２と共通の構成の不織布を用いた。また、比較例１～３ではそれぞれ、表７及びその注釈に示す成分で構成された液状組成物を用いた。比較例１～３で用いた液状組成物で

は、実施例２で用いた液状組成物に対し、成分（Ｂ）の構成が異なる。比較例１で用いた液状組成物は、成分（Ｂ）を含まない点で上記実施形態とは異なる。比較例２では、実施例２で用いた成分（Ｂ）に代えて、ＨＬＢ値が上記実施形態の上限値よりも大きい成分（Ｂ’）（ＫＦ－６０１１（信越化学工業株式会社製、ＰＥＧ－１１メチルエーテルジメチコン、ＨＬＢ：１４．５））を用いた。比較例３では、実施例２と共通の成分（Ｂ）を用いたが、液状組成物における成分（Ｂ）の含有量が上記実施形態の下限値よりも少ない。

[0084] 表７には、比較例１～３で用いた液状組成物について質量比（Ａ）／（Ｂ）、質量比（Ａ）／（Ｃ）、及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が示されている。比較例１，３で用いた液状組成物ではいずれも、質量比（Ａ）／（Ｂ）及び質量比（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の上限値よりも大きかった。また、比較例２で用いた液状組成物では、（Ｃ）／（Ｂ）が上記実施形態の上限値よりも大きかった。

[0085] 表７には、比較例１～３の評価結果が示されている。シリカ粒子沈降性（含浸後）について、上記実施例１～２０ではいずれも、液状組成物における成分（Ｂ）の含有量が不足する比較例１，２よりも良好な評価結果が得られることがわかった。シリカ粒子沈降性（含浸前）について、少量ではあるものの成分（Ｂ）を用いた比較例３において成分（Ｂ）を用いない比較例１，２よりも良好な評価結果が得られた。これは、比較例１，２では、成分（Ａ）が成分（Ｂ）に被覆されないことで、成分（Ａ）に成分（Ｃ）が吸着し、成分（Ｃ）の静電反発による増粘作用が効果的に得られなかったことに起因するものと考えられる。清拭後の肌触りの滑らかさ及び粉っぽさについて、成分（Ｂ）の含有量が充分な実施例２などの各実施例において、成分（Ｂ）の含有量が不足する比較例１～３よりも良好な評価結果が得られることがわかった。

[0086]

[表7]

			比較例		
			1	2	3
液状組成物成分	(A)	無水ケイ酸＊６）	4	4	4
	(B)	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）			0.01
	(B')	ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１２）		0.26	
	(C)	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）	0.04	0.04	0.04
	精製水		70.94	70.68	70.93
	その他	水酸化カリウム液（A）＊１５）	0.02	0.02	0.02
		エタノール（濃度95%）	25	25	25
質量比		(A)/(B)	∞	15.4	400
		(A)/(C)	100	100	100
		(C)/(B)	∞	∞	4.0
評価結果		シリカ沈降性（含浸後）	1	1	2
		シリカ沈降性（含浸前）	1	1	5
		肌触りの滑らかさ	2	2	3
		肌触りの粉っぽさ	1	1	2

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１２）ＰＥＧ－１１　ジメチコン（ＫＦ－６０１１（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：１４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

[0087]　・その他の実施例

上記の実施例で用いた液状組成物とは異なる処方について例示する。本処方例に係る液状組成物は、以下の成分からなる。本処方例に係る液状化粧料

を用いてシート状化粧料を作成した。シートに含浸させる液状組成物の質量の当該シートの質量に対する比率である含浸率は４００％とした。

[0088] （処方例）

成分（Ａ）：無水ケイ酸＊６）　４質量％

成分（Ｂ）：ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体＊１０）　０．２６質量％

成分（Ｃ）：アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体＊１３）　０．０４質量％

成分（Ｅ）：ポリオキシエチレンラウリルエーテル（６Ｅ．Ｏ．）＊１６）　０．５質量％

水：精製水　７０．１８質量％

水酸化カリウム液（Ａ）＊１５）　０．０２質量％

エタノール（濃度９５％）　２５質量％

＊６）多孔質シリカ　サンスフェア（登録商標）Ｈ－３１（ＡＧＣエスアイテック社製、平均粒子径：３μｍ、吸油量：１５０ｍＬ／１００ｇ）

＊１０）ＰＥＧ－１０ジメチコン（ＫＦ－６０１７（信越化学工業株式会社製、ＨＬＢ値：４．５））

＊１３）ペムレンＴＲ－１（Ｌｕｂｒｉｚｏｌ　Ａｄｖａｎｃｅｄ　Ｍａｔｅｒｉａｌｓ社製）

＊１５）４８苛性カリ

＊１６）エマルゲン１０８（花王株式会社製、ＨＬＢ値：１２．１）

符号の説明

[0089] １０…シート状化粧料

２０…包装材

２０ａ…開口部

１００…包装体

Ｓ…封止体

産業上の利用可能性

[0090] 本発明によれば、液状組成物が含浸されたシート状化粧料において、シリカ粒子を良好に分散して保持されている状態を維持することができる。

請求の範囲

[請求項1] シートを基材とするシート状化粧料であって、

織布及び不織布から選ばれる１種以上のシートと、前記シートに含浸されている液状組成物と、を備え、

前記液状組成物は、シリカ粒子で構成される成分（Ａ）と、ＨＬＢ値が１０以下であるポリエーテル変性シリコーンで構成される成分（Ｂ）と、水と、を含有し、

前記液状組成物における前記成分（Ａ）の前記成分（Ｂ）に対する質量比（Ａ）／（Ｂ）が０．５以上１８０以下である

シート状化粧料。

[請求項2] 前記液状組成物における前記成分（Ｂ）の含有量が０．０２質量％以上２質量％以下である

請求項１に記載のシート状化粧料。

[請求項3] 前記成分（Ａ）は粒子径が０．２μｍ以上２５μｍ以下のシリカ粒子を含む

請求項１又は２に記載のシート状化粧料。

[請求項4] 前記液状組成物は、アニオン性高分子で構成される成分（Ｃ）を更に含有する

請求項１から３のいずれか１項に記載のシート状化粧料。

[請求項5] 前記液状組成物における前記成分（Ａ）の前記成分（Ｃ）に対する質量比（Ａ）／（Ｃ）が２以上２０００以下である

請求項４に記載のシート状化粧料。

[請求項6] 前記液状組成物における前記成分（Ｃ）の前記成分（Ｂ）に対する質量比（Ｃ）／（Ｂ）が１５以下である

請求項４又は５に記載のシート状化粧料。

[請求項7] 前記液状組成物は、カチオン性化合物で構成される成分（Ｄ）を含有しないか、前記成分（Ｄ）を含有する場合には、前記液状組成物における前記成分（Ｄ）の前記成分（Ｃ）に対する質量比（Ｄ）／（Ｃ

）が０．１未満である

請求項４から６のいずれか1項に記載のシート状化粧料。

[請求項8] シート状化粧料が包装された包装体であって、

繊布及び不織布から選ばれる１種以上のシートと、前記シートに含浸されている液状組成物と、を備えたシート状化粧料と、

前記シート状化粧料が積層された状態で収容された包装材と、

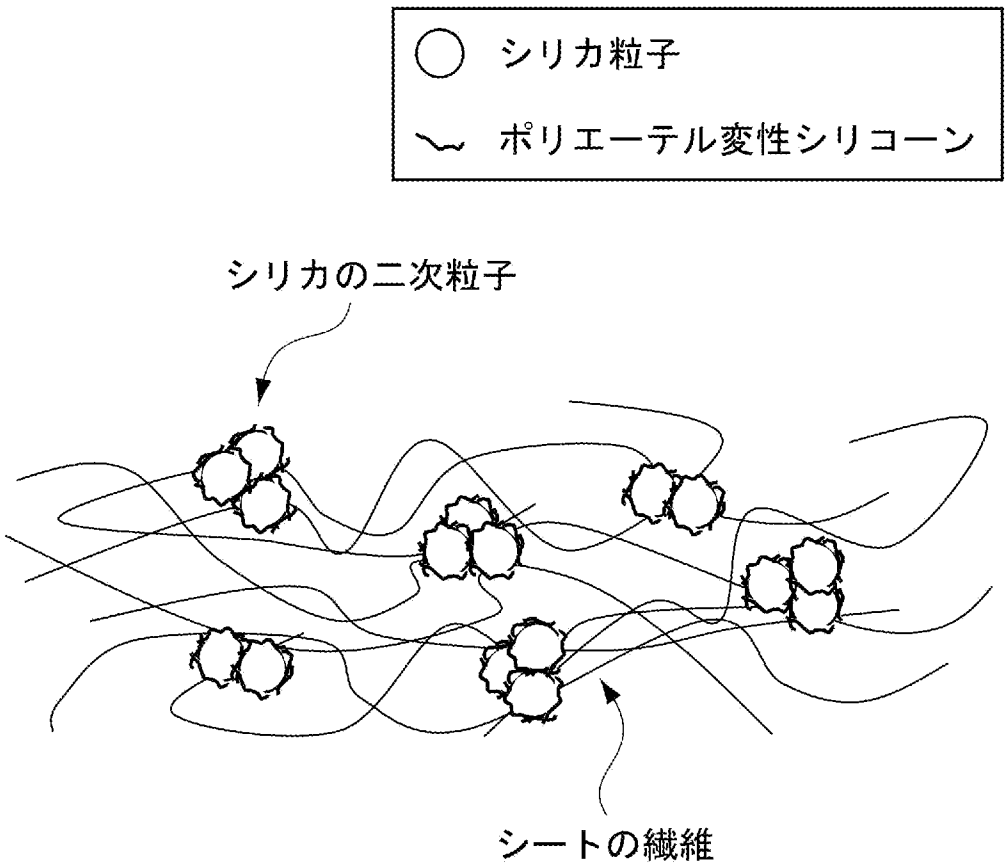
を具備し、

前記液状組成物は、シリカ粒子で構成される成分（Ａ）と、ＨＬＢ値が１０以下であるポリエーテル変性シリコーンで構成される成分（Ｂ）と、水と、を含有し、

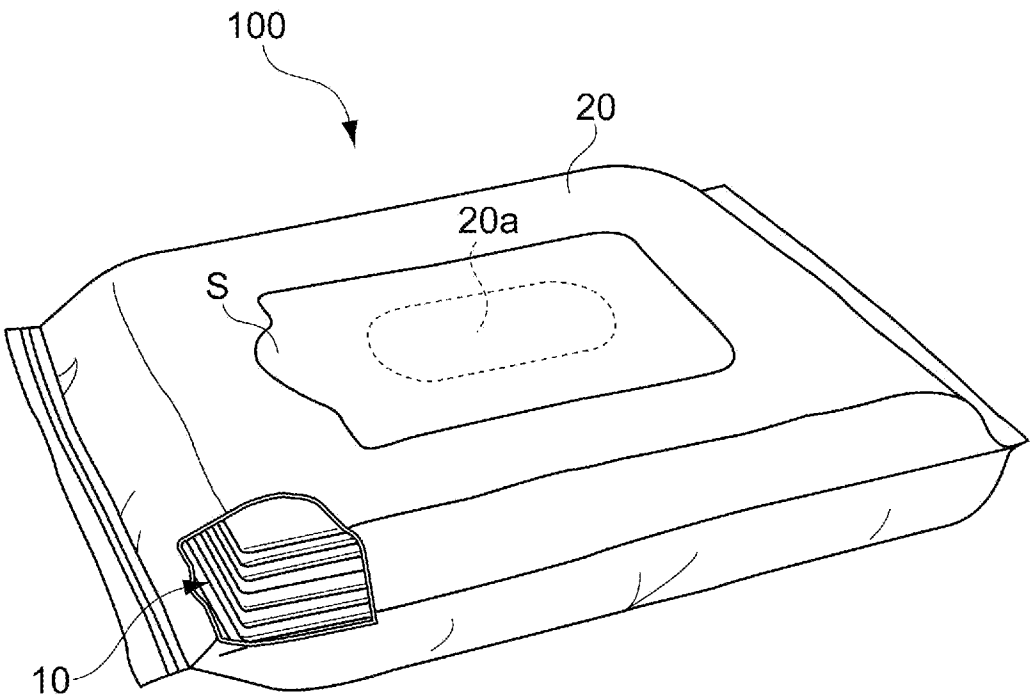
前記液状組成物における前記成分（Ａ）の前記成分（Ｂ）に対する質量比（Ａ）／（Ｂ）が０．５以上１８０以下である

包装体。

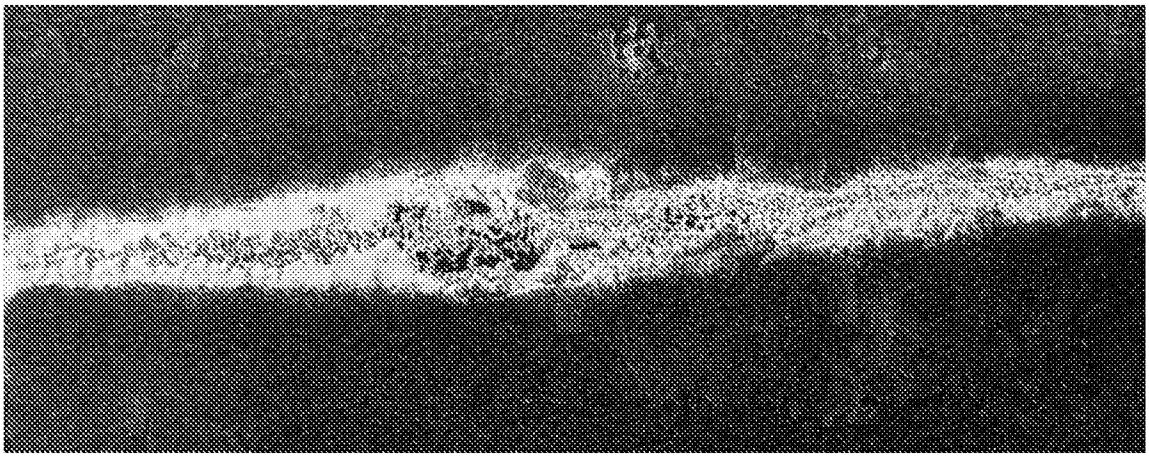
[図1]



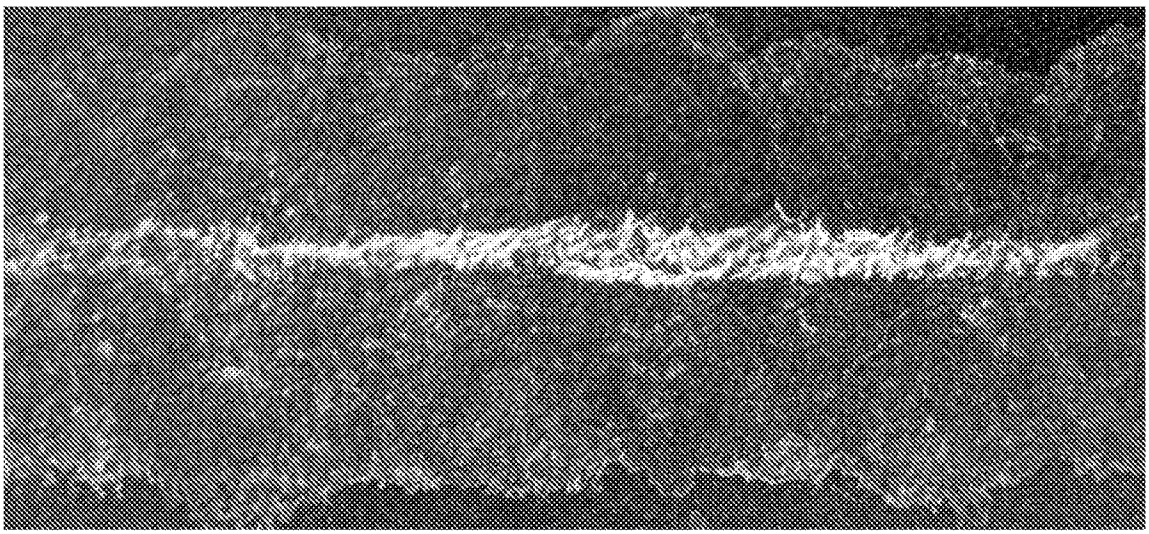
[図2]



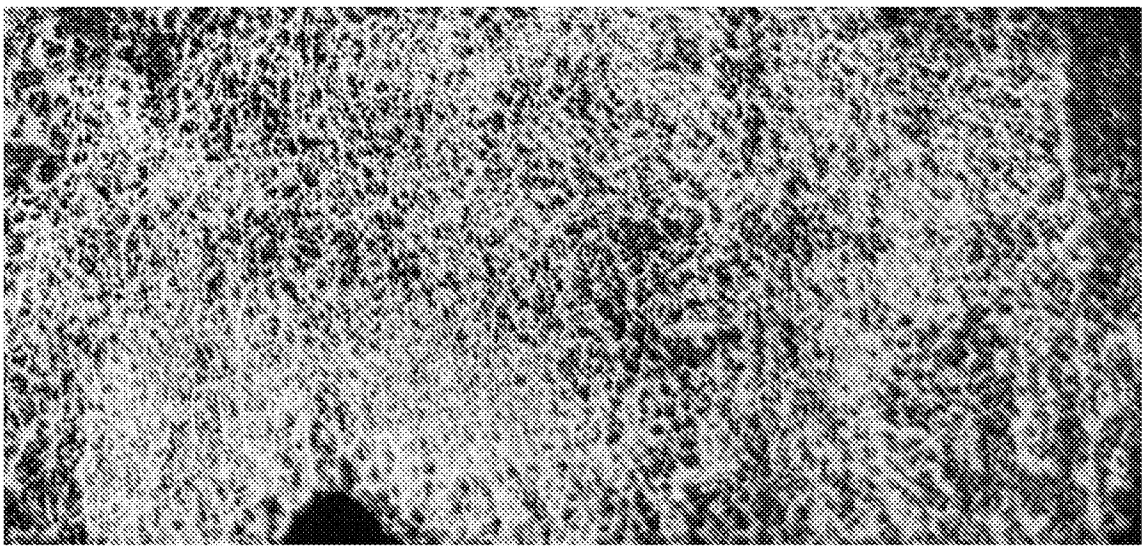
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2024/038956

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 8/02(2006.01)i; ***A61K 8/25***(2006.01)i; ***A61K 8/894***(2006.01)i; ***A61Q 19/10***(2006.01)i
FI: A61K8/02; A61K8/25; A61K8/894; A61Q19/10

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)

A61K8/02; A61K8/25; A61K8/894; A61Q19/10

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2024
Registered utility model specifications of Japan 1996-2024
Published registered utility model applications of Japan 1994-2024

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 2012-087117 A (LION CORPORATION) 10 May 2012 (2012-05-10) claims 1-5, paragraph [0038], examples 1-36, comparative examples 1-6, 9-11, tables 1-1 to 1-9	1-3, 8
Y		4-7
X	JP 2006-151829 A (LION CORPORATION) 15 June 2006 (2006-06-15) claims 1-5, examples 6-8, table 3	1-3, 8
Y		4-7
Y	JP 4-210908 A (LION CORPORATION) 03 August 1992 (1992-08-03) claims 1-5, paragraph [0012], examples 1-10	4-7
Y	JP 2008-150328 A (NOEVIR CO., LTD.) 03 July 2008 (2008-07-03) claim 1, paragraph [0015], examples 1-6	4-7
Y	JP 2017-160167 A (JAPAN COATING RESIN CO., LTD.) 14 September 2017 (2017-09-14) claims 1-5, paragraphs [0012], [0023], examples 1-11	4-7

☑ 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
"D" document cited by the applicant in the international application
"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
16 December 2024	**07 January 2025**

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2024/038956

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	JP 2024-057429 A (SHISEIDO CO., LTD.) 24 April 2024 (2024-04-24) claims 1-14, examples 101-309, formulation examples 1-4	1-3, 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2024/038956

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2012-087117 A	10 May 2012	(Family: none)	
JP 2006-151829 A	15 June 2006	(Family: none)	
JP 4-210908 A	03 August 1992	US 5178869 A claims 1-5, page 1, lines 21-28, examples 1-10	
JP 2008-150328 A	03 July 2008	(Family: none)	
JP 2017-160167 A	14 September 2017	(Family: none)	
JP 2024-057429 A	24 April 2024	CN 117860596 A	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2024/038956

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A61K 8/02(2006.01)i; A61K 8/25(2006.01)i; A61K 8/894(2006.01)i; A61Q 19/10(2006.01)i
FI: A61K8/02; A61K8/25; A61K8/894; A61Q19/10

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））

A61K8/02; A61K8/25; A61K8/894; 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	１９７１－２０２４年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２４年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２４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 2012-087117 A (ライオン株式会社) 10.05.2012 (2012-05-10) 請求項１－５、［００３８］、実施例１－３６、比較例１－６，９－１１、表1-1-1-9	1-3,8
Y		4-7
X	JP 2006-151829 A (ライオン株式会社) 15.06.2006 (2006-06-15) 請求項１－５、実施例６－８、表３	1-3,8
Y		4-7
Y	JP 4-210908 A (ライオン株式会社) 03.08.1992 (1992-08-03) 求項１－５、［００１２］、実施例１－１０	4-7
Y	JP 2008-150328 A (株式会社ノエビア) 03.07.2008 (2008-07-03) 請求項１、［００１５］、実施例１－６	4-7
Y	JP 2017-160167 A (ジャパンコーティングレジン株式会社) 14.09.2017 (2017-09-14) 請求項１－５、［００１２］、［００２３］、実施例１－１１	4-7

☑ 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
“D” 国際出願で出願人が先行技術文献として記載した文献
“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
16.12.2024	07.01.2025

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）
河村　明希乃 4Z 2566

電話番号 03-3581-1101 内線 3483

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
P, X	JP 2024-057429 A (株式会社 資生堂) 24.04.2024 (2024-04-24) 請求項１－１４、実施例１０１－３０９、処方例１－４	1-3,8

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/JP2024/038956

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2012-087117 A	10.05.2012	（ファミリーなし）	
JP 2006-151829 A	15.06.2006	（ファミリーなし）	
JP 4-210908 A	03.08.1992	US 5178869 A 求項１－５、１頁の２１－２８行目、実施例１－１０	
JP 2008-150328 A	03.07.2008	（ファミリーなし）	
JP 2017-160167 A	14.09.2017	（ファミリーなし）	
JP 2024-057429 A	24.04.2024	CN 117860596 A	