

(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
2013 年 6 月 13 日 (13.06.2013)



W O P O I P C T



(10) 国際公開番号

W O 2013/084989 A 1

- (51) 国際特許分類 :
A61K 8/891 (2006.01) A61K 8/86 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01) A61Q 1/14 (2006.01)
A61K 8/2S (2006.01) A61Q 15/00 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) A61Q 19/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号 : PCT/JP2012/081638
- (22) 国際出願日 : 2012 年 12 月 6 日 (06.12.2012)
- (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 2011-270095 2011 年 12 月 9 日 (09.12.2011) JP
- (71) 出願人 : ライオン株式会社 (LION CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1308644 東京都墨田区本所一丁目3番7号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者 : 松崎 謙一 (MATSUZAKI Kenichi); 〒1308644 東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内 Tokyo (JP). 大貫 毅 (ONUKE Takeshi); 〒1308644 東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社。Tokyo (JP). 藤山 昌彦 (FUJIYAMA Masahiko); 〒1308644 東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人 : 小島 隆司 (KOJIMA Takashi); 〒1040061 東京都中央区銀座二丁目16番12号 銀座大塚ビル2階 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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, ML, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, ML, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (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, 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: SHEET-LIKE COSMETIC

(54) 発明の名称 : シート状化粧料

(57) Abstract: Provided is a sheet-like cosmetic which comprises a sheet-like base comprising a hydrophilic fiber and a hydrophobic fiber and a liquid composition with which the sheet-like base is impregnated, wherein the liquid composition comprises (A) a hydrophilic powder, (B) dimethylpolysiloxane having a kinematic viscosity of 5 to 30 mm²/s at 25°C and (C) a nonionic surfactant, the ratio of the content of the component (A) to the content of the component (B) (i.e., iAV(B)) is 10 to 25 by mass, and the content of the component (C) is 0.01 to 0.1 mass%. The sheet-like cosmetic can impart a long-lasting silky feeling, does not leave a white residue, and can wipe easily.

(57) 要約 : 親水性繊維及び疎水性繊維からなるシート状基材と、このシート状基材に含浸された液体組成物とを有するシート状化粧料であって、前記液体組成物が、(A) 親水性粉体、(B) 25°Cの動粘度5~30 mm²/sであるジメチルポリシロキサン、及び(C) ノニオン性界面活性剤を含有し、(A) 成分と(B) 成分との含有質量比(A)/(B)が10~25であり、(C) 成分の含有量が0.01~0.1質量%であるシート状化粧料であって、さらさら感を付与し、そのさらさら感が持続すると共に白残りが抑制され、拭き取りやすいシート状化粧料を提供する。



WO 2013/084989 A1

明 細 書

発明の名称 : シー ト状化粧品

技術分野

[0001] 本発明は、シー ト状化粧品に関するものである。

背景技術

[0002] 従来、汗や皮脂、メイク汚れ等を除去し、身体の清拭に用いるシー ト状化粧品が提案されている。このシー ト状化粧品には、さらさら感を付与するために粉体を配合することが提案されている。しかしながら、粉体を配合することで、さらさら感を付与することができるものの、そのさらさら感の持続性が不十分であり、白残りを生じるという問題があった。さらに、シー ト状化粧品は、よれたりせず、拭き取りやすいことが求められていた。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1 : 特開2002_201109号公報
特許文献2 : 特開2000—256164号公報
特許文献3 : 特開2006_149444号公報
特許文献4 : 特開2008_169180号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本発明は上記事情に鑑みなされたもので、粉体を含有する液体組成物をシー ト状基材に含浸させたシー ト状化粧品であって、さらさら感を付与し、そのさらさら感が持続すると共に白残りが抑制され、拭き取りやすいシー ト状化粧品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

[0005] 本発明者らは、上記目的を達成するため鋭意検討した結果、粉体を含有する液体組成物をシー ト状基材に含浸させたシー ト状化粧品において、シー ト状基材を親水性繊維及び疎水性繊維からなるシー ト状基材にすると共に、液

体組成物を、(A) 親水性粉体、(B) 25℃の動粘度 $5 \sim 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサン、及び (C) ノニオン性界面活性剤を含有し、(A) 成分と (B) 成分との含有質量比と (C) 成分の配合量を特定範囲とすることで、上記課題を解決できることを知見し、本発明をなすに至ったものである。

[0006] 従って、本発明は下記シート状化粧料を提供する。

[1] . 親水性繊維及び疎水性繊維からなるシート状基材と、このシート状基材に含浸された液体組成物とを有するシート状化粧料であって、前記液体組成物が、(A) 親水性粉体、(B) 25℃の動粘度 $5 \sim 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサン、及び (C) ノニオン性界面活性剤を含有し、(A) 成分と (B) 成分との含有質量比 (A) / (B) が $10 \sim 25$ であり、(C) 成分の含有量が $0.01 \sim 0.1$ 質量%であるシート状化粧料。

[2] . シート状基材が芯鞘型複合繊維を含む [1] 記載のシート状化粧料。

[3] . シート状基材の親水性繊維と疎水性繊維の質量比が、親水性繊維 / 疎水性繊維 = $71/29 \sim 75/25$ である [1] 又は [2] 記載のシート状化粧料。

[4] . (C) 成分が、ポリオキシエチレン (60) 硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレン (40) 硬化ヒマシ油、及びイソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル (20EO) から選ばれるノニオン性界面活性剤である [1] ~ [3] のいずれかに記載のシート状化粧料。

[5] . (A) 親水性粉体がシリカである [1] ~ [4] のいずれかに記載のシート状化粧料。

[6] . シリカが、球状シリカ及び非球状シリカであり、球状シリカ / 非球状シリカの質量比が $0.1 \sim 1.5$ である [5] 記載のシート状化粧料。

[7] . さらに、(D) 多価アルコールを含有する [1] ~ [6] のいずれかに記載のシート状化粧料。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、粉体を含有する液体組成物をシート状基材に含浸させたシート状化粧料であって、さらさら感を付与し、そのさらさら感が持続すると共に白残りが抑制され、拭き取りやすいシート状化粧料を提供することができる。

発明を実施するための形態

[0008] 以下、本発明について詳細に説明する。

本発明は、親水性繊維及び疎水性繊維からなるシート状基材と、このシート状基材に含浸された液体組成物とを有するシート状化粧料であって、前記液体組成物が、(A) 親水性粉体、(B) 25℃の動粘度5～30 m m²/s。であるジメチルポリシロキサン、及び(C) ノニオン性界面活性剤を含有し、(A) 成分と(B) 成分との含有質量比(A)/(B)が10～25であり、(C) 成分の含有量が0.01～0.1質量%であるシート状化粧料である。

[0009] [I] . 液体組成物

(A) 親水性粉体

本発明において、「親水性粉体」とは、「ヘキサン10 g/水10 gに粉体を1 g添加し、超音波で分散させたときに、水相に分散される粉体」をいう。このような粉体としては、タルク、マイカ、セルロース、シルク、ヒドロキシアパタイト、シリカ等が挙げられ、1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせる用いることができる。中でも、さらさら感の点から、シリカが好ましい。

[0010] 特に、球状シリカ及び非球状シリカを併用するのが好ましく、球状シリカ/非球状シリカの質量比は、さらさら感の持続性、白残りのなさの点から、0.1～1.5が好ましく、0.2～0.7がより好ましい。この比率が0.1未満だとさらさら感が低下するおそれがあり、1.5を超えると白残りが発生するおそれがある。なお、この数値は小数点第二位を四捨五入したものである。

[0011] 具体的には、球状シリカと非球状シリカの区別は、球状 (平均円形度が0

． 8 以上) のものを球状シリカ、これに含まれないものを全て非球状シリカとする。なお、平均円形度の測定方法は下記の通りである。

[001 2] < 平均円形度の測定方法 >

粉体粒子の走査型電子顕微鏡写真をもとに、円形度測定装置 本体 : 島津製作所株式会社製、画像解析ソフトウェア : Win ROOF、三谷商事株式会社製) を用いて画像処理 (二値化処理) した後、該処理画像の粉体粒子の面積及び周囲長を測定して円形度を算出し、それぞれの粉体粒子の円形度の平均をとることにより求めることができる。前記円形度は、下記式で表され、円形度が 1 に近いほど真円に近いことを示す。なお、複数の粒子が重なっている場合は、個別に認識せずに凝集体を 1 つとして認識したり、濃淡のある粒子は陰の部分を認識しないため、明確な輪郭のある粒子のみを代表粒子として測定する。

式) 円形度 = $4 \pi \times \text{二値化処理画像のシリカ粒子の面積} / (\text{二値化処理画像のシリカ粒子の周囲長})^2$

[001 3] 球状シリカの平均粒子径は、2 ~ 20 μm が好ましく、より好ましくは、さらさら感の点から 5 ~ 15 μm である。2 μm 未満では、(球状シリカが肌上を転がる感触が低下し) さらさら感が悪くなる場合があり、20 μm を超えると、(球状シリカが肌上を転がる感触が低下し) さらさら感が悪くなる場合がある。なお、平均粒子径の測定方法は下記の通りである。

なお、非球状シリカの平均粒子径は本発明の効果には影響せず、球状シリカの平均粒子径のみ影響する。

[0014] < 平均粒子径の測定方法 >

平均粒子径は、走査型電子顕微鏡 (日立製作所製、S — 570) で得られた写真像から代表的な粒子を選んで、スケールを用いて粒子像の直径を測定することによって確認することができる。

[001 5] 具体的には、球状シリカとしては、AGC エスアイテック (株) 製サンスフェア H — 121 (円形度 : 0.8、平均粒子径 : 12 μm)、サンスフェア H — 122 (平均粒子径 : 12 μm)、サンスフェア H — 201 (平均粒

子径 $20 \mu\text{m}$ ）、サンスフエア NP-30（平均粒子径 $4 \mu\text{m}$ ）、鈴木油脂製ゴッドボール B-6C（円形度：0.9、平均粒子径： $2.3 \mu\text{m}$ ）、ゴッドボール E-16C（円形度：0.9以上、平均粒子径： $6.5 \mu\text{m}$ ）等が挙げられ、サンスフエア H-121 が好ましい。非球状シリカとしては、富士シリシア（株）製サイリシア 730、サイリシア 550 等が挙げられ、サイリシア 730 が好ましい。

[001 6] 球状シリカの配合量は、0.1～4 質量％であり、好ましくは、さらさら感、さらさら感の持続性の点から、0.3～2.1 質量％である。0.1 質量％未満では、さらさら感、さらさら感の持続性が悪くなる場合があり、4 質量％を超えると白残りのなさが悪くなる場合がある。また、非球状シリカの配合量は、0.5～4.5 質量％であり、好ましくは、白残りがなく、さらさら感、さらさら感の持続性の点から、0.5～3.5 質量％である。0.5 質量％未満では、さらさら感の持続性が悪くなる場合があり、4.5 質量％を超えると白残りのなさが悪くなる場合がある。

[001 7] (A) 成分の合計含有量は、さらさら感、その持続性、及び白残りのなさの点から、液体組成物中 1～5 質量％が好ましく、より好ましくは 2～4 質量％である。合計含有量が 1 質量％未満だと、さらさら感及びその持続性が低下するおそれがあり、5 質量％を超えると、白残りが発生するおそれがある。

[001 8] (B) 25°C の動粘度 $5 \sim 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサン

(B) 25°C の動粘度 $5 \sim 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサン、つまり滑り性の高い、低粘度のジメチルポリシロキサンを配合することで、さらさら感、その持続性、及び白残りのなさが向上する。これは、(A) 親水性粉体の表面に (B) ジメチルポリシロキサンが吸着しているため、(A) 親水性粉体の肌への展着性が上がり、かつ光の屈折率が変化し、(A) 親水性粉体が白くみえにくくなるものと予想される。中でも、 25°C の動粘度が $5 \sim 10 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサンが好ましい。 25°C の動粘度 $5 \text{ mm}^2/\text{s}$ 未満のジメチルポリシロキサンだと、さらさら感の持続性が

低下し、 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ を超えるジメチルポリシロキサンだと、さらさら感の持続性が低下する。

[0019] (B) 成分として具体的には、信越化学工業 (株) 製 :KF-96A-5 c s (動粘度 25°C 、 $5.0 \text{ mm}^2/\text{s}$)、KF-96A-6 c s (動粘度 25°C 、 $6.0 \text{ mm}^2/\text{s}$)、KF-96A-10 c s (動粘度 25°C 、 $10 \text{ mm}^2/\text{s}$)、KF-96A-20 c s (動粘度 25°C 、 $20 \text{ mm}^2/\text{s}$)、KF-96A-30 c s (動粘度 25°C 、 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$)、東レ・ダウコーニング (株) 製 :SH200 C Fluid 5 c s (動粘度 25°C 、 $5.0 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 6 c s (動粘度 25°C 、 $6 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 10 c s (動粘度 25°C 、 $10 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 20 c s (動粘度 25°C 、 $20 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 30 c s (動粘度 25°C 、 $30 \text{ mm}^2/\text{s}$) であり、好ましくは、KF-96A-6 c s (動粘度 25°C 、 $6.0 \text{ mm}^2/\text{s}$)、KF-96A-10 c s (動粘度 25°C 、 $10 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 6 c s (動粘度 25°C 、 $6 \text{ mm}^2/\text{s}$)、SH200 C Fluid 10 c s (動粘度 25°C 、 $10 \text{ mm}^2/\text{s}$) である。動粘度の測定方法 :ASTM D 445-46T によるウツペローデ粘度計により測定する。

[0020] (B) 成分の含有量は、さらさら感、その持続性の点から、液体組成物中 $0.01 \sim 0.4$ 質量%が好ましく、 $0.1 \sim 0.3$ 質量%がより好ましい。含有量が 0.01 質量%未満だと、さらさら感及びその持続性、ならびに白残りのなさが低下するおそれがあり、 0.4 質量%を超えると、べたつきが発生して、さらさら感が低下するおそれがある。

[0021] (A) 成分と (B) 成分との含有質量比 (A) / (B) は $10 \sim 25$ であり、 $15 \sim 20$ が好ましい。この質量比が 10 未満だと、べたつきが発生し、さらさら感及びその持続性が低下する。一方、 25 を超えると、さらさら感の持続性が低下し、白残りの発生抑制が不十分になる。なお、(A) / (B) は少数第一位を四捨五入した値である。

[0022] (C) ノニオン性界面活性剤

(C) 成分を配合することで、さらさら感及びその持続性がより向上すると共に、(A) 成分の凝集を抑制し、分散安定性を向上させる。(C) 成分は1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせて用いることができる。例えば、HLB 11~16の多鎖型のノニオン性界面活性剤が好ましく、さらさら感の点から、HLB 12~15の多鎖型のノニオン性界面活性剤がより好ましい。

[0023] 具体的には、日本エマルジョン(株)製:ポリオキシエチレン(平均付加モル数30)硬化ヒマシ油:HC—30(HLB 11)、ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油:HC—40(HLB 12)、ポリオキシエチレン(50)硬化ヒマシ油:HC—50(HLB 13)、ポリオキシエチレン(60)硬化ヒマシ油:HC—60(HLB 14)、ポリオキシエチレン(100)硬化ヒマシ油:HC—100(HLB 15)、ポリオキシエチレン(20)ソルビタンココエート:ET—2020(HLB 15)、オレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン(40EO)(オレイン酸PEG—40ソルビタン):ET—8040(HLB 16)、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル(20EO)(イソステアリン酸PEG—20グリセリル):GWIS-120(HLB 13)、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル(30EO)(イソステアリン酸PEG—30グリセリル):GWIS-130(HLB 15)、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル(50EO)(イソステアリン酸PEG—50グリセリル):GWIS—150(HLB 16)、トリイソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル(50EO)(トリイソステアリン酸PEG—50グリセリル):GWIS-350(HLB 12)、ラウリン酸ポリオキシエチレン水添ヒマシ油(50EO)(ラウリン酸PEG—50水添ヒマシ油):RWL—150(HLB 12)、イソステアリン酸ポリオキシエチレン水添ヒマシ油(50E.O.) (イソステアリン酸PEG—50水添ヒマシ油):RWIS—150(HLB 12)等が挙げられる。中でも、さらさら感及びその持続性

の点から、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル (20EO) (イソステアリン酸PEG—20グリセリル) :GWS—120 (HLB13)、ポリオキシエチレン (40) 硬化ヒマシ油 :HC—40 (HLB12)、ポリオキシエチレン (50) 硬化ヒマシ油 :HC—50 (HLB13)、ポリオキシエチレン (60) 硬化ヒマシ油 :HC—60 (HLB14)、ポリオキシエチレン (100) 硬化ヒマシ油 :HC—100 (HLB15) が好ましく、ポリオキシエチレン (40) 硬化ヒマシ油 :HC—40 (HLB12)、ポリオキシエチレン (50) 硬化ヒマシ油 :HC—50 (HLB13)、ポリオキシエチレン (60) 硬化ヒマシ油 :HC—60 (HLB14)、ポリオキシエチレン (100) 硬化ヒマシ油 :HC—100 (HLB15)、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル (20EO) がより好ましい。なお、EO はエチレンオキサイドを示し、() 内の数はエチレンオキサイドの平均付加モル数を示す。

[0024] なお、HLB は、有機概念図における IOBX10 で示される。前記有機概念図における IOB とは、前記有機概念図における有機性値 (OV) に対する無機性値 (IV) の比、即ち 無機性値 (IV) / 有機性値 (OV) 」をいう。前記有機概念図とは、藤田穆により提案されたものであり、その詳細は、"Pharmaceutical Bulletin", 1954, vol. 2, 2, pp. 163—173、"化学の領域"、1957、vol. 11, 10, pp. 719—725、"フレダランスジャーナル"、1981、vol. 50, pp. 79—82 等で説明されている。即ち、全ての有機化合物の根源をメタン (CH_4) とし、他の化合物は全てメタンの誘導体とみなして、その炭素数、置換基、変態部、環等にそれぞれ一定の数値を設定し、そのスコアを加算して有機性値及び無機性値を求める。この値を、有機性値をX軸、無機性値をY軸にとった図上にプロットしていくものである。この有機概念図は、"有機概念図—基礎と応用—" (甲田善生著、三共出版、1984) 等にも示されている。

[0025] (C) 成分の含有量は、さらさら感及びその持続性の点から、液体組成物

中 0.01 ~ 0.1 質量% であり、0.05 ~ 0.08 質量% がより好ましい。含有量が 0.01 質量% 未満だと、(A) 成分の粉体分散性が悪く凝集が発生し、さらさら感及びその持続性、白残りのなさが低下し、0.1 質量% を超えると、べたつきが発生して、さらさら感及びその持続性が低下するおそれがある。

[0026] (D) 多価アルコール

本発明の液体組成物には、白残りのなさを向上させる点から、多価アルコールを配合するとよい。(D) 成分としては、プロピレングリコール (PG)、ジプロピレングリコール (DPG)、1,3-ブチレングリコール (1,3-BG)、ポリエチレングリコール (PEG)、グリセリン等が挙げられるが、白残りのなさの点から、1,3-ブチレングリコールが好ましい。

[0027] (D) 成分の含有量は、さらさら感、その持続性、及び白残りのなさの点から、液体組成物中 0.1 ~ 1.0 質量% が好ましく、0.3 ~ 0.6 質量% がより好ましい。含有量を 0.1 質量% 以上とすることで、白残りの発生をより抑制することができる。1.0 質量% を超えると、さらさら感が低下するおそれがある。

[0028] 本発明の液体組成物には、上記成分の他に、例えば、油脂類、ワックス類、(B) 成分以外のシリコン類、炭化水素油、高級脂肪酸、高級アルコール、合成エステル油、(C) 成分以外の界面活性剤、高分子化合物、酸化防止剤、色素、香料、乳化安定剤、pH 調整剤、収斂剤、防腐剤、紫外線吸収剤、キレート剤、保湿剤、増粘剤、メントール等の清涼剤、抗炎症剤、アミノ酸、ビタミン剤、各種植物抽出エキス、殺菌剤、制汗剤等を配合することができるが、これらに限定されるものではない。

[0029] 本発明の液体組成物は、例えば、上記成分、任意成分、エタノール及び水(残部)を混合し、製造することができる。例えば、エタノールの含有量は、液体組成物中 15 ~ 60 質量% 程度であり、20 ~ 40 質量% が好ましい。水の含有量は、液体組成物中 55 ~ 75 質量% 程度であり、60 ~ 70 質量% が好ましい。

[0030] [1 1] . シー ト状基材

シー ト状基材は親水性繊維及び疎水性繊維からなるものである。親水性繊維としては、綿、パルプ、麻、レーヨン等が挙げられ、肌の拭き取りやすさの点から、レーヨンが好ましい。疎水性繊維としては、ポリエチレン (PE)、ポリプロピレン (PP) 等のポリオレフィン系繊維、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル系繊維、ナイロン等のポリアミド系繊維、ポリアクリロニトリル系繊維、ポリビニルアルコール系繊維、あるいはこれらの繊維の混合物等が挙げられる。これらは 1 種単独で又は 2 種以上を適宜組み合わせる用いることができる。

[0031] 親水性繊維／疎水性繊維の比率 (質量) は、さらさら感、その持続性、及び拭き取りやすさの点から、50 / 50 ~ 90 / 10 が好ましく、71 / 29 ~ 75 / 25 がより好ましい。上記比率が 50 / 50 未満では、さらさら感の持続性が悪くなるおそれがあり、90 / 10 を超えると、さらさら感、拭き取りやすさが悪くなるおそれがある。

[0032] シー ト状基材、特に疎水性繊維は、芯鞘型繊維あるいはサイド—バイ—サイド型繊維等の複合繊維が挙げられるが、よれにくく、肌の拭きやすさの点から、芯鞘型複合繊維からなることが好ましく、PE・PP 芯鞘型繊維、PE・PET 芯鞘型繊維等が挙げられ、PE・PP 芯鞘型繊維が好ましい。PE - PP 芯鞘型繊維とは、PP 繊維の表面を、PP よりも融点が高い PE で被覆処理した構造である。

[0033] シー ト状基材の構造は特に限定されないが、さらさら感、よれがなく、拭き取りやすさの点から、芯鞘型複合繊維を、好適には PE・PP 芯鞘型繊維をレーヨンでサンドイッチ構造とする積層シー ト状基材が特に好ましい。この製法としては、例えば、PE・PP 芯鞘型繊維 (NBF—H) を熱融着によりシー ト状 (不織布) にし、レーヨンのウェブで前記シー トを挟みこみ、ウォータージェットで繊維を交絡させることにより得ることができる。

[0034] シー ト状基材の厚さは、拭き取りやすさの点から、0.01 ~ 5 mm が好ましく、0.05 ~ 1 mm がより好ましい。厚さが 0.01 mm 未満だと、

よれが発生し、拭き取りやすさが低下するおそれがあり、5 mmを超えると、液体組成物の肌移行量が少なく、さらさら感が低下するおそれがある。なお、厚みは荷重 $8 \text{ gf} / \text{cm}^2$ で測定する。

[0035] 坪量（一層当たり）は、拭き取りやすさの点から、 $10 \sim 100 \text{ g} / \text{m}^2$ が好ましく、 $20 \sim 80 \text{ g} / \text{m}^2$ がより好ましい。坪量が $10 \text{ g} / \text{m}^2$ 未満だと、よれが発生し、拭き取りやすさが低下するおそれがあり、 $100 \text{ g} / \text{m}^2$ を超えると、液体組成物の肌移行量が少なく、さらさら感が低下するおそれがある。

[0036] [111] . シート状化粧料

シート状化粧料は、上記液体組成物を上記シート状基材に含浸させることにより得ることができる。含浸倍率（質量比）（液体組成物/シート状基材）は、 $3 \sim 6$ が好ましく、さらさら感、拭き取りやすさの点から、 $3.5 \sim 4.5$ の範囲が好ましい。含浸の方法は特に限定されず、上記液体組成物を、スプレー法、浸漬法、塗工法等の公知の方法を採用して含浸させることができる。

[0037] シート状化粧料は、肌を拭き取るものであればその用途は特に限定されないが、肌の汗や汚れ、化粧料等の拭き取り等に用いることもでき、デオドラントシートとしても用いることができる。

実施例

[0038] 以下、実施例及び比較例を示し、本発明を具体的に説明するが、本発明は下記の実施例に制限されるものではない。なお、下記の例において特に明記のない場合は、組成の「%」は質量%、比率は質量比を示し、表中の各成分の量は純分換算した量である。

[0039] [実施例 1～35、比較例 1～12]

表 1～8 に示す組成の液体組成物を (A) 成分を (B) 成分中で分散させた後、エタノールに前記分散液を加え、次いで表に示す組成の成分を順次添加した後、最後に精製水を加え、液体組成物を得た。

調製した液体組成物を、 $10 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ の表中に記載の不織布に、不

織布 1 g に対して液体組成物 4 g を含浸させて (液体組成物 / シート状基材) = 4) 、シート状化粧料を得た。得られた液体組成物について下記評価を行った。結果を表中に併記する。

[0040] (1) さらさら感及びその持続性 (30 分後) 、

20 名の 20 ~ 30 代の女性パネラーに、シート状化粧料を使用してもらい、使用直後及び使用 30 分後の「さらさら感」を評価した。結果を塗布部が無塗布部よりもさらさら感がある」と回答した人数により、下記基準で示す。

<基準>

◎ : 塗布部が無塗布部よりもさらさら感がある」と回答した人が、18 名以上

○ : 塗布部が無塗布部よりもさらさら感がある」と回答した人が、14 ~ 17 名

△ : 塗布部が無塗布部よりもさらさら感がある」と回答した人が、8 ~ 13 名

× : 塗布部が無塗布部よりもさらさら感がある」と回答した人が、8 名未満

[0041] (2) 拭き取りやすさ

20 名の 20 ~ 30 代の女性パネラーに、シート状化粧料を使用してもらい、肌に使用した場合の「拭き取りやすさ」を評価した。結果を拭き取りやすさが良好」と回答した人数により、下記基準で示す。

<基準>

◎ : 拭き取りやすさが良好」と回答した人が、18 名以上

○ : 拭き取りやすさが良好」と回答した人が、14 ~ 17 名

△ : 拭き取りやすさが良好」と回答した人が、8 ~ 13 名

× : 拭き取りやすさが良好」と回答した人が、8 名未満

[0042] (3) 白残りのなさ

20 名の 20 ~ 30 代の女性パネラーに、シート状化粧料を使用してもら

し、使用 30 分後の「白残りのなさ」を評価した。結果を「白残りが無い」と回答した人数により、下記基準で示す。

<基準>

- ◎ : 「白残りが無い」と回答した人が、18 名以上
- ◎ ~ ○ : 「白残りが無い」と回答した人が、14 ~ 17 名
- : 「白残りが無い」と回答した人が、10 ~ 13 名
- △ : 「白残りが無い」と回答した人が、6 ~ 9 名
- × : 「白残りが無い」と回答した人が、6 名未満

[0043] 表中の不織布は下記のものを使用した。

(a) レーヨン/ PE・PP 芯鞘型繊維/ レーヨン
 $= (25 \text{ g} / \text{m}^2) / (20 \text{ g} / \text{m}^2) / (25 \text{ g} / \text{m}^2) : (70 \text{ g} / \text{m}^2)$
 (親水性繊維/ 疎水性繊維 = 71 / 29) 厚み : 1 mm (ダイワボウ株式会社製)

(b) レーヨン/ PP/ レーヨン
 $= (20 \text{ g} / \text{m}^2) / (30 \text{ g} / \text{m}^2) / (20 \text{ g} / \text{m}^2) : (70 \text{ g} / \text{m}^2)$
 (親水性繊維/ 疎水性繊維 = 57 / 43) (ダイワボウ株式会社製)

(c) レーヨン/ PE・PET 芯鞘型繊維/ レーヨン
 $= (25 \text{ g} / \text{m}^2) / (20 \text{ g} / \text{m}^2) / (25 \text{ g} / \text{m}^2) : (70 \text{ g} / \text{m}^2)$
 (親水性繊維/ 疎水性繊維 = 71 / 29) (ダイワボウ株式会社製)

(d) レーヨン/ PE・PP 芯鞘型繊維/ レーヨン
 $= (30 \text{ g} / \text{m}^2) / (20 \text{ g} / \text{m}^2) / (30 \text{ g} / \text{m}^2) : (80 \text{ g} / \text{m}^2)$
 (親水性繊維/ 疎水性繊維 = 75 / 25) (ダイワボウ株式会社製)

(e) レーヨン : PEZ PP 芯鞘型繊維 = 90 : 10 : (65 g / m²)
 (親水性繊維/ 疎水性繊維 = 90 / 10) (ダイワボウ株式会社製)

(f) レーヨン 100% スパンレース不織布 : (70 g / m²)
 (100 質量% 親水性) (ダイワボウ株式会社製)

(a) ~ (d) : 芯鞘型繊維を熱融着によりシート状 (不織布) にし、レーヨンのウェブで前記シートを挟みこみ、ウォータージェットで繊維を交絡さ

せることにより得た。

(e) :レーヨンとPE/PP芯鞘型繊維を90:10の割合(質量%)で混合したウェブを作製し、ウォータージェットで繊維を交絡させることにより得た。

(f) :ウェブ状のレーヨンをウォータージェットで繊維を交絡させることにより得た。

[0044] [表 1]

液体組成物(%)		実施例							
		1	2	3	4	5	6	7	8
(A)	球状シリカ	0.5	0.3	1.4	2.1	3	3.5		
	非球状シリカ	3	3.2	2.1	1.4	0.5		3.5	
	タルク								3.5
(B)	ジメチルホリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	l-メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		◎	○	◎	◎	◎	◎	○	○
さらさら感の持続性		◎	○	◎	◎	○	○	○	○
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		◎～○	◎～○	◎～○	○	○	◎～○	◎～○	◎～○

表中、(C)成分の「POE」はポリオキシエチレンを示す(以下同様)

。

[0045]

[表 2]

液体組成物(%)		実施例				
		9	10	11	12	13
(A)	球状シリカ		0.15	0.3	1.0	0.7
	非球状シリカ		0.85	1.7	2.0	3.3
	ヒドロキシアパタイト	3.5				
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2	0.05	0.1	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		17.5	20	20	15	20
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		○	○	◎	◎	◎
さらさら感の持続性		○	○	◎	◎	◎
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○

[0046] [表3]

液体組成物(%)		実施例				
		14	15	16	17	18
(A)	球状シリカ	0.85	0.5	0.5	0.5	0.5
	非球状シリカ	4.15	3	3	3	3
	ヒドロキシアパタイト					
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.3			0.35	0.14
	ジメチルポリシロキサン (動粘度:5mm ² /s)		0.2			
	ジメチルポリシロキサン (動粘度:30mm ² /s)			0.2		
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		16.7	17.5	17.5	10.0	25.0
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		◎	◎	○	○	◎
さらさら感の持続性		◎	◎	○	○	○
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		○	◎～○	◎～○	◎～○	○

[0047]

[表 4]

液体組成物(%)		実施例						
		19	20	21	22	23	24	25
(A)	球状シリカ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	非球状シリカ	3	3	3	3	3	3	3
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.01	0.1					
	POE硬化ヒマシ油(40EO) (HLB=12)			0.07				
	イソステアリン酸ホリオキシエチレングリセリル (20EO) (HLB13)				0.07			
	イソステアリン酸ホリオキシエチレン水添ヒ マシ油(50EO) (HLB12)					0.07		
	POE硬化ヒマシ油(100EO) (HLB=15)						0.07	
	イソステアリン酸ホリオキシエチレングリセリル (50EO) (HLB16)							0.07
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
さらさら感の持続性		○	○	◎	◎	○	◎	○
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○

[0048] [表 5]

液体組成物(%)		実施例					
		26	27	28	29	30	31
(A)	球状シリカ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	非球状シリカ	3	3	3	3	3	3
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.05	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
シート基材		(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
さらさら感		◎	◎	○	◎	◎	○
さらさら感の持続性		◎	◎	○	○	◎	○
拭き取りやすさ		◎	◎	○	○	◎	○
白残りのなさ		◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○	◎～○

[0049]

[表 6]

液体組成物(%)		実施例			
		32	33	34	35
(A)	球状シリカ	0.5	0.5	0.5	0.5
	非球状シリカ	3	3	3	3
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2	0.2	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.07
(D)	1,3-ブチレングリコール	0.5	0.1	0.3	1.0
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		17.5	17.5	17.5	17.5
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		◎	◎	◎	◎
さらさら感の持続性		◎	◎	◎	○
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		◎	◎～○	◎	◎

[0050] [表 7]

液体組成物(%)		比較例					
		1	2	3	4	5	6
(A)	球状シリカ		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	非球状シリカ		3	3	3	3	3
(B)	ジメチルポリシロキサン (動粘度:10mm ² /s)	0.2				0.2	0.2
(B')	ジメチルポリシロキサン (動粘度:2mm ² /s)			0.2			
	ジメチルポリシロキサン (動粘度:50mm ² /s)				0.2		
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.004	0.2
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	30	30	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		—	—	—	—	17.5	17.5
シート基材		(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
さらさら感		×	△	○	○	×	△
さらさら感の持続性		×	×	△	△	×	△
拭き取りやすさ		◎	◎	◎	◎	◎	◎
白残りのなさ		◎	△	○	○	△	○

[0051]

[表 8]

液体組成物(%)		比較例					
		7	8	9	10	11	12
(A)	球状シリカ	0.4	0.45	0.5	3	3	
	非球状シリカ	2.4	2.55	3	3	3	
(A')	シリコン表面処理シリカ						3.5
(B)	シメチルポリシロキサン (動粘度: 10mm ² /s)	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
(C)	POE硬化ヒマシ油(60EO) (HLB=14)	0.07	0.07	0.07	0.1	0.1	0.07
	POE硬化ヒマシ油(40EO) (HLB=12)				0.1	0.1	
	トメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	エタノール	30	30	30	20	20	30
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		7	30	17.5	30	30	-
シート基材		(a)	(a)	(f)	(a)	(f)	(a)
さらさら感		×	○	△	△	△	△
さらさら感の持続性		×	△	△	△	△	△
拭き取りやすさ		◎	◎	×	◎	×	◎
白残りのなさ		○	△	△	△	△	△

[0052] 実施例及び比較例で使用した原料を下記に示す。

[表 9]

	商 品 名	メー カー
球 状 シリカ (円形度 0.8、平均粒子径:12 μm)	サンスフ エア H- 121	AGC エスアイテック株 式 会 社
非 球 状 シリカ	サイリシ ア 730	AGC エスアイテック株 式 会 社
シリコーン表 面 処 理 シリカ	サンスフ エア H-1 21ET	AGC エスアイテック株 式 会 社
タル ク	タル クsw- 特	浅 田 製 粉 株 式 会 社
ジメチル ポリシロキサン (動粘度 :10mmV s)	KF96A- 10CS	信 越 化 学 工 業 株 式 会 社
ジメチル ポリシロキサン (動粘度 :5mmVs)	KF96A-5C S	信 越 化 学 工 業 株 式 会 社
ジメチル ポリシロキサン (動粘度 :30minV s)	KF96A-30CS	信 越 化 学 工 業 株 式 会 社
ジメチル ポリシロキサン (動粘度 :2mmVs)	KF96A-2C S	信 越 化 学 工 業 株 式 会 社
ジメチル ポリシロキサン (動粘度 :50mmV s)	KF96A-50CS	信 越 化 学 工 業 株 式 会 社
POE 硬 化 ヒマシ 油 (60EO)(HLB =14)	HC-60	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
POE 硬 化 ヒマシ 油 (40EO)(HLB= 12)	HC-40	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
POE 硬 化 ヒマシ 油 (100EO)(HLB=1 5)	HC- 100	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
イソステアリン酸 ホ リオキシエチレンケ リセ リル (20 EO) (HLB-13)	GWIS- 120	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
イソステアリン酸 ホ リオキシエチレン水 添 ヒマシ 油 (50EO)(HLB= 12)	RWI S-1 50	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
イソステアリン酸 ホ リオキシエチレンケ リセ リル (50EO)(H LB=16)	GWIS- 150	日 本 ユ マ ル シ ョ ン 株 式 会 社
1,3- ブ チ レ ン グ リ コー ル	1,3- ブ チ レ ン グ リ コー ル	タ イ セ ル 化 学 工 業 株 式 会 社
1- メ ン トー ル	トメントール	高 砂 香 料 株 式 会 社
エ タ ノー ル	合 成 アル コー ル 95度	信 和 アル コー ル 産 業 株 式 会 社

請求の範囲

- [請求項1] 親水性繊維及び疎水性繊維からなるシート状基材と、このシート状基材に含浸された液体組成物とを有するシート状化粧料であって、前記液体組成物が、(A) 親水性粉体、(B) 25℃の動粘度 $5 \sim 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ であるジメチルポリシロキサン、及び(C) ノニオン性界面活性剤を含有し、(A) 成分と(B) 成分との含有質量比(A)/(B) が $10 \sim 25$ であり、(C) 成分の含有量が $0.01 \sim 0.1$ 質量%であるシート状化粧料。
- [請求項2] シート状基材が芯鞘型複合繊維を含む請求項1記載のシート状化粧料。
- [請求項3] シート状基材の親水性繊維と疎水性繊維の質量比が、親水性繊維／疎水性繊維 = $71/29 \sim 75/25$ である請求項1又は2記載のシート状化粧料。
- [請求項4] (C) 成分が、ポリオキシエチレン(60)硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油、及びイソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル(20EO)から選ばれるノニオン性界面活性剤である請求項1～3のいずれか1項記載のシート状化粧料。
- [請求項5] (A) 親水性粉体がシリカである請求項1～4のいずれか1項記載のシート状化粧料。
- [請求項6] シリカが、球状シリカ及び非球状シリカであり、球状シリカ/非球状シリカの質量比が $0.1 \sim 1.5$ である請求項5記載のシート状化粧料。
- [請求項7] さらに、(D) 多価アルコールを含有する請求項1～6のいずれか1項記載のシート状化粧料。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 081638

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A 61K8/891 (2006.01)i, A 61K8/02 (2006.01)i, A 61K8/25 (2006.01)i, A 61K8/34 (2006.01)i, A 61K8/8 6{2006.01)i, A 61Q1/14 (2006.01)i, A 61Q15/00 {2006.01)i, A 61Q19/10 {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)

A 61K8/891, A 61K8/02, A 61K8/25, A 61K8/34, A 61K8/86, A 61Q1/14, A 61Q15/00, A 61Q19/10

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	1996-2013
Kokai	Jitsuyo	Shinan	1971-2013	Toroku	Jitsuyo	Shinan	Koho	1994-2013

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.
Y	JP 2006-151829 A (Lion Corp.), 15 June 2006 (15.06.2006), paragraphs [0009], [0010], [0018], [0021], [0022], [0035]; tables 1, 3 (Family: none)	1-7
Y	JP 2003-192563 A (Lion Corp.), 09 July 2003 (09.07.2003), paragraphs [0008] to [0016] (Family: none)	1-7
A	JP 2008-169180 A (Mandom Corp.), 24 July 2008 (24.07.2008), claims; paragraphs [0006], [0016] to [0019], [0021] to [0023], [0036] (Family: none)	6



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
09 January, 2013 (09.01.13)

Date of mailing of the international search report
22 January, 2013 (22.01.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 081638

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 10-45974 A (Mit sui Toat su Chemi cal s , I n c .) , 17 February 1998 (17.02.1998) , paragraph [0032] (Fami ly : none)	6
A	JP 2007-161671 A (Li on Corp .) , 28 June 2007 (28.06.2007) , paragraph [0017] (Fami ly : none)	6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61K8/891 (2006. 01) i, A61K8/02 (2006. 01) i, A61K8/25 (2006. 01) i, A61K8/34 (2006. 01) i, A61K8/86 (2006. 01) i, A61Q1/14 (2006. 01) i, A61Q15/00 (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 (I P C))

Int.Cl. A61K8/891, A61K8/02, A61K8/25, A61K8/34, A61K8/86, A61Q1/14, A61Q15/00, 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	1 9 2 2 - 1 9
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0

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)
年

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
Y	JP 2006-151829 A (ライオン株式会社) 2006. 06. 15, 【0 0 0 9】 , 【0 0 1 0】 , 【0 0 1 8】 , 【0 0 2 1】 , 【0 0 2 2】 , 【0 0 3 5】 , 表 1】 , 表 3】 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 2003-192563 A (ライオン株式会社) 2003. 07. 09, 【0 0 0 8】 — 【0 0 1 6】 (ファミリーなし)	1-7

☒ 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

IA 「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」
IE 「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」
I 「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)」
IΘ 「口頭による開示、使用、展示等に言及する文献」
IP 「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」
IX 「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」
IY 「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」
I& 「同一パテントファミリー文献」

国際調査を完了した日

0 9 . 0 1 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

2 2 . 0 1 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 — 8 9 1 5

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)

川合 理恵

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 2 1

4 D

5 2 7 9

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
A	JP 2008-169180 A (株式会社 マンダム) 2008. 07. 24 , 特許請求の範囲 , 【 0 0 0 6 】 , 【 0 0 1 6 】 — 【 0 0 1 9 】 , 【 0 0 2 1 】 — 【 0 0 2 3 】 , 【 0 0 3 6 】 (ファミリーなし)	6
A	JP 10-45974 A (三井東圧化学株式会社) 1998. 02. 17 , 【 0 0 3 2 】 (ファミリーなし)	6
A	JP 2007-161671 A (ライオン株式会社) 2007. 06. 28 , 【 0 0 1 7 】 (ファミリーなし)	6