República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) BR 112021002129-9 B1

(22) Data do Depósito: 06/08/2019

(45) Data de Concessão: 24/08/2021

(54) Título: COSMÉTICO SÓLIDO À BASE DE ÓLEO

(51) Int.Cl.: A61K 8/25; A61K 8/02; A61K 8/19; A61K 8/31; A61K 8/37; (...).

(30) Prioridade Unionista: 18/08/2018 JP 2018-153756.

(73) Titular(es): JO COSMETICS CO., LTD..

(72) Inventor(es): RYUTA YUASA; KAZUKI UCHIDA; YUSUKE AKIZUKI.

(86) Pedido PCT: PCT JP2019031004 de 06/08/2019

(87) Publicação PCT: WO 2020/039917 de 27/02/2020

(85) Data do Início da Fase Nacional: 04/02/2021

(57) Resumo: COSMÉTICO SÓLIDO À BASE DE ÓLEO. Prover um cosmético oleoso sólido que não tenha nenhum gotejamento de cosmético de limpeza, tenha um alto poder de limpeza e efeito de massagem, facilmente lavado, provê uma excelente sensação refrescante depois de ser lavado e tem excelente estabilidade de qualidade de produto (aparência externa e uniformidade de composição). [Solução] Um cosmético sólido oleoso contendo, relativo ao volume de cosmético total: (A) 1% a 30% em massa de componente de óleo sólido tendo um ponto de fusão de 50 a 120 °C; (B) 50% a 95% em massa de componente de óleo líquido; (C) 3% a 40% em massa de tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13; (D) 0,1% a 20% em massa de pó tendo um diâmetro de partícula médio volumétrico de 1 a 200 μm; e (E) 0,1% a 10% em massa de sílica aerossol.

“COSMÉTICO SÓLIDO À BASE DE ÓLEO”

Campo Tecnológico

[0001] Esta invenção se refere a um cosmético sólido à base de óleo. Mais especificamente, a presente invenção se refere a um cosmético sólido à base de óleo adequado como um cosmético de limpeza.

Fundamentos da Tecnologia

[0002] Em anos recentes, um produto tendo tanto resistência à água quanto resistência a óleo foi desenvolvido em um cosmético de maquiagem tal como um batom, uma base, uma sombra e uma máscara e uma propriedade de longa duração de maquiagem é notavelmente melhorada. Portanto, no caso de limpar uma maquiagem (isto é, uma película cosmética sobre a pele) do cosmético de maquiagem, um cosmético de limpeza à base de óleo tendo boa compatibilidade com a maquiagem e excelente na propriedade de remover manchas tais como queratina e sebo é usado. Os exemplos do cosmético de limpeza à base de óleo incluem um óleo de limpeza, um agente de limpeza tipo gel, um creme de limpeza, etc. Destes, um cosmético de limpeza à base de óleo em uma forma sólida na temperatura ordinária (ambiente) tem traços que o mesmo não goteja quando aplicado à maquiagem e é fácil de massagear quando aplicado à maquiagem. Consequentemente, o cosmético de limpeza sólido à base de óleo foi seriamente desenvolvido.

[0003] O Documento de Patente 1 divulga que um cosmético de limpeza tipo bastão excelente em propriedades tais como remoção de manchas sobre a pele e remoção de manchas ou fragmentos de obstrução de poro na pele podem ser obtidas combinando-se (a) uma cera tendo um ponto de fusão de 30 a 60°C, (b) uma cera tendo um ponto de fusão de 61 a 110°C, (c) um componente oleoso em um estado líquido em temperatura normal e (d) um componente em pó. Entretanto, o Documento de Patente 1 meramente avalia uma propriedade de remover manchas sobre a pele. O mesmo não divulga nada sobre limpar uma maquiagem feita por um cosmético de maquiagem. Adicionalmente, não há nenhuma divulgação sobre lavar o cosmético de limpeza com água ou água morna.

[0004] O Documento de Patente 2 divulga que um cosmético de limpeza sólido à

base de óleo usando um óleo sólido tendo um alto ponto de fusão, um óleo líquido e um tensoativo não iônico não goteja quando usado, tem uma sensação suave e macia de uso e é excelente em compatibilidade com manchas e sensação refrescante depois de lavá-lo. Adicionalmente, o Documento de Patente 3 divulga que um cosmético de limpeza sólido à base de óleo contendo (A) um óleo de hidrocarboneto tendo um alto ponto de fusão, (B) um óleo líquido contendo um óleo de éster como um componente essencial e (C) um tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13 é bem compatível com uma maquiagem, tem uma excelente propriedade de limpeza e é excelente na sensação de uso tal como sensação refrescante depois da lavagem.

[0005] Entretanto, visto que o cosmético de limpeza sólido à base de óleo é uma forma de óleo contendo um óleo sólido, o mesmo ainda não é satisfatório na sensação refrescante depois da lavagem e melhora adicional da propriedade de limpeza (isto é, facilidade de remoção de uma maquiagem) também é desejada.

[0006] Por outro lado, o Documento de Patente 4 divulga que um cosmético sólido à base de óleo contendo, como um componente oleoso sólido, um copolímero de etileno propileno, um óleo de éster específico e sílica fumigada é excelente em uma propriedade de longa duração de maquiagem, um brilho e uma sensação de uso. Entretanto, o Documento de Patente 4 meramente divulga que o cosmético sólido à base de óleo é usado para um produto tal como um creme para os olhos, um batom e um brilho labial. O mesmo não divulga nada sobre o uso do cosmético sólido à base de óleo como um cosmético de limpeza.

Documento da Técnica Anterior

Documento de Patente

[0007] Documento de Patente 1: Patente Japonesa Aberta ao Público No. 2002-302421

[0008] Documento de Patente 2: Patente Japonesa Aberta ao Público No. 2001-213726

[0009] Documento de Patente 3: Patente Japonesa Aberta ao Público No. 2012-206974

[0010] Documento de Patente 4: Patente Japonesa Aberta ao Público No. 2006-

69933

DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO

Problemas a serem Resolvidos pela Invenção

[0011] A presente invenção foi completada sob uma tal técnica fundamental. A presente invenção visa prover um cosmético sólido à base de óleo que é excelente na propriedade de limpeza, propriedade de lavagem, sensação refrescante depois lavagem e estabilidade da qualidade, enquanto mantém as propriedades precedentes peculiares aos cosméticos de limpeza sólidos à base de óleo convencionais.

Meios Usados para Resolver o Problema

[0012] Os presentes inventores estudaram intensivamente para resolver os problemas acima e descobriram que um cosmético sólido à base de óleo contendo um pó, sílica fumigada, um componente oleoso sólido tendo um alto ponto de fusão, um óleo líquido e um tensoativo não iônico tendo um valor HLB específico, que contenha o pó e a sílica fumigada dentro de uma razão específica satisfaz as exigências acima. A presente invenção foi completada com base em tal conhecimento.

[0013] Assim, a presente invenção provê um cosmético sólido à base de óleo compreendendo: 1 a 30% em massa de (A) um componente oleoso sólido tendo um ponto de fusão de 50 a 120°C, 50 a 95% em massa de (B) um componente oleoso líquido, 3 a 40% em massa de (C) um tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13, 0,1 a 10% em massa de (D) um pó tendo um diâmetro de partícula médio volumétrico de 1 a 200 μm e 0,01 a 10% em massa de (E) sílica fumigada, em que o termo “% em massa” é em termos da quantidade total do cosmético.

Efeito da Invenção

[0014] O cosmético sólido à base de óleo da presente invenção não goteja quando usado por causa da sua forma sólida, tem um alto poder de limpeza e um alto efeito para massagem, é excelente na propriedade de lavagem e sensação refrescante depois da lavagem e é excelente na estabilidade da qualidade.

Modalidade para Realizar a Invenção

(A: Componente oleoso sólido)

[0015] O componente oleoso sólido usado como o componente (A) é um óleo que

é um sólido na temperatura ordinária (25°C) tendo um ponto de fusão de 50 a 120°C, preferivelmente 55 a 105°C, mais preferivelmente 60 a 100°C. Aqui, o ponto de fusão do componente oleoso sólido pode ser medido de acordo com o segundo método do método de medição do ponto de fusão que é um método de teste geral definido no Japanese Standards of Quasi-drug Ingredients. Quando o ponto de fusão é excessivamente baixo, o óleo líquido usado como o componente (B) não pode ser uniformemente solidificado e a composição pode ser liquefeita pela vibração ou impacto adicionado durante o seu transporte ou quando carregado por um usuário e torna difícil manter um formato do sólido devido a uma propriedade de retenção de formato insatisfatório. Ao contrário, quando o ponto de fusão é excessivamente alto, a composição se torna dura e fica difícil pegar uma quantidade apropriada da composição a partir de um recipiente com um dedo quando a composição é usada como um cosmético, isto é, a composição torna-se insatisfatória na propriedade de se pegar com os dedos. Além disso, a deterioração por oxidação do componente (B) e do componente (C) tende a ser causada devido a uma operação em uma alta temperatura necessária para fundir a composição.

[0016] Os exemplos do componente oleoso sólido incluem ceras com base em hidrocarboneto tais como cera de parafina, cera de polietileno, copolímero de etileno-propileno, cera microcristalina, ceresina, ozocerita e cera de Fischer-Tropsch; cera do Japão; cera de carnaúba; cera candelila; cera de arroz; cera de abelha; óleo de jojoba hidrogenada; óleo endurecido; álcool superior; cera de silicone; e os semelhantes.

[0017] Os exemplos de produtos comerciais usados como o componente oleoso sólido incluem ceras de parafina tais como CERA DE PARAFINA 135, CERA DE PARAFINA 140, CERA DE PARAFINA 150 e HNP-11 qualquer uma das quais está disponível da Nippon Seiro Co. Ltd.; ceras microcristalinas tais como HNP-9, HI-MIC-2065, HI-MIC-1070, HI-MIC-1080, HI-MIC-1090 e HNP-070 qualquer uma das quais está disponível da Nippon Seiro Co. Ltd e MULTIWAX W-445 disponível da Sonneborn, LLC.; ceras de polietileno tais como PERFORMALMALEN 400, PERFORMALEN 500, PERFORMALENE 655 qualquer uma das quais está disponível da NEW PHASE TECHNOLOGIES Inc.; ceras sintéticas (cera de Fischer-Tropsch) tais como

CIREBELLE 108 e CIREBELLE 305 ambas das quais estão disponíveis da CIREBELLE Inc.; ceras de candelila tais como Cera de candelila purificada NO. 1 e Candelila NC1630 ambas das quais estão disponíveis da Cerarica NODA Co., Ltd., Cera de candelila purificada CG-7 e Cera de candelila purificada SR-3 ambas das quais estão disponíveis da Yokozeki Oil and Fat Co., Ltd., Cera de candelila refinada CG-7 e Cera de candelila refinada SR-3 ambas das quais estão disponíveis da Japan Natural Products e Cera de candelila com ponto de fusão alto FR100 disponível da Japan Natural Products Co., Ltd; e as semelhantes.

[0018] O cosmético de limpeza sólido à base de óleo é amplamente diferente dos cosméticos sólidos à base de óleo que são usados como um cosmético de maquiagem tal como um batom em que o mesmo é uma composição tendo um volume grande. Consequentemente, é necessário manter a composição em um estado fundido durante um longo período de tempo quando cheio em um recipiente predeterminado. Portanto, o componente oleoso sólido é preferivelmente uma cera excelente em estabilidade contra a oxidação que pode ser causada no aquecimento. Especificamente, uma cera de hidrocarboneto é preferivelmente usada. Em particular, uma cera de polietileno ou cera de Fischer-Tropsch são preferidas.

[0019] O componente (A) pode ser um único composto ou uma combinação de dois ou mais tipos de compostos. O conteúdo do componente (A) é 1 a 30% em massa, preferivelmente 2 a 20% em massa, mais preferivelmente 3 a 15% em massa em termos do cosmético sólido à base de óleo total. Quando o conteúdo do componente (A) for muito pequeno, a retenção de formato se torna insuficiente e o efeito para massagem é deteriorado devido à maciez excessiva. Por outro lado, quando excessivamente grande, 0 se torna insatisfatório e quando usado, a espalhabilidade é insatisfatória. Quando um cosmético de limpeza sólido à base de óleo tipo bastão é produzido, é preferível que o conteúdo do componente (A) é 5 a 30% em massa em termos do cosmético total e deste modo, propriedade de retenção de formato particularmente boa pode ser obtida.

(B: Componente oleoso líquido)

[0020] O cosmético sólido à base de óleo da presente invenção contém um

componente oleoso líquido (B) tendo em vista a compatibilidade com a maquiagem sobre a pele e boa espalhabilidade quando aplicado à pele. Aqui, o termo “componente oleoso líquido” significa um óleo tendo fluidez na temperatura ordinária (25°C) e/ou um óleo semi-sólido tendo um ponto de fusão de menos do que 50°C. Um óleo volátil tendo um ponto de ebulição de menos do que 260°C também é incluído no “componente oleoso líquido”.

[0021] O componente oleoso líquido (B) usado na presente invenção não é particularmente limitado contanto que o mesmo seja usado em cosméticos convencionais e pode ser qualquer um de óleos animais, óleos vegetais e óleos sintéticos. Os exemplos do componente oleoso líquido incluem ésteres tais como trietil-hexanoína, malato de diisoestearila, triisoestearato de diglicerila, decaisoestearato de decaglicerila, éster oligomérico de ácido dimérico e diol dimérico, tetraisoestearato de pentaeritritila, tetraisoestearato de diglicerila, isooctanoato de cetila, miristato de isopropila, palmitato de isopropila, miristato de octildodecila, dioctanoato de neopentil glicol, éster de ácido graxo de colesterol e óleo de jojoba; hidrocarbonetos tais como isoparafina volátil, polibuteno, poliisobutileno, isoparafina líquida pesada, parafina líquida, oligômero de alfa-olefina, esqualano e petrolato; óleos e gorduras tais como óleo de oliva, óleo de mamona, óleo de vison e óleo da noz de macadâmia; ácidos graxos tais como ácido isoesteárico e ácido oléico; álcoois superiores tais como álcool oleílico e álcool isoestearílico; e óleos de silicone tais como dimetilpolissiloxano tendo um grau de polimerização baixo, silicone cíclico, dimetilpolissiloxano tendo um alto grau de polimerização, metilfenil polissiloxano, metiltrimeticona, capriltrimeticona, organopolissiloxano reticulado e polissiloxano modificado por flúor; óleos à base de flúor tais como perfluoropoliéter; derivados de lanolina tais como lanolina, acetato de lanolina, isopropila de ácido graxo de lanolina e álcool de lanolina; e os semelhantes.

[0022] O conteúdo do componente oleoso líquido (B) é 50 a 95% em massa em termos do cosmético sólido total, preferivelmente 55 a 95% em massa, mais preferivelmente 60 a 90% em massa. Quando o conteúdo do componente (B) for muito pequeno, o cosmético sólido tende a ter compatibilidade insatisfatória com a

maquiagem e a propriedade para massagem é diminuída devido à espalhabilidade insatisfatória. Ao contrário, quando o conteúdo do componente (B) é excessivamente grande, a propriedade de retenção de formato é deteriorada e o efeito para massagem é diminuído.

(C: Tensoativo)

[0023] Na presente invenção, um tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13 é usado como o componente (C). Aqui, o termo “um tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13” significa que o tensoativo não iônico é um tensoativo não iônico único tendo um valor HLB de 5 a 13, uma combinação de uma pluralidade de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB na faixa ou uma combinação de uma pluralidade de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB de 5 a 13 com base em um valor HLB médio ponderado como um resultado da combinação de dois ou mais de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB diferente. Os exemplos da combinação de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB diferente incluem uma combinação de um tensoativo tendo um valor HLB de 5 a 13 e um tensoativo tendo um valor HLB de menos do que 5.

[0024] Incidentalmente, o termo “HLB” é um índice indicando um equilíbrio entre hidrofilicidade e lipofilicidade como um valor dentre 0 a 20. Quanto mais alta a lipofilicidade, quanto mais próxima de 0, mais alta a hidrofilicidade, mais próxima de 20. Com respeito a um método de determinar um valor HLB, vários métodos foram convencionalmente conhecidos. Adicionalmente, um valor HLB é descrito em catálogos providos por um fabricante de tensoativo não iônico. No caso de usar um tensoativo não iônico comercial, o seu valor HLB indica um valor descrito no seu catálogo provido pelo fabricante. No caso de usar um tensoativo não iônico que não seja um produto comercial, o seu valor HLB é determinado de acordo com o Método de Griffin que está descrito na página 307 do “Handbook of surfactants” publicado em 1960 pela Sangyo Tosho publishing. O método é representado pela seguinte fórmula.

valor HLB = 20 × peso total da porção hidrofílica / peso molecular

[0025] Quando o valor HLB do tensoativo não iônico for menor do que 5, mesmo se o cosmético sólido à base de óleo for aplicado à maquiagem sobre a pele e depois

uma tentativa de lavar a maquiagem com água ou água morna for realizada, é difícil lavar a maquiagem e o cosmético sólido à base de óleo devido à afinidade insatisfatória do cosmético sólido à base de óleo com a água e a boa sensação refrescante depois da lavagem não pode ser obtida. Ao contrário, quando o valor HLB excede 13, o cosmético sólido à base de óleo não pode ser aplicado bem à maquiagem hidrofóbica e a remoção de maquiagem é insuficiente. Destes, quando o valor HLB está na faixa de 6 a 11, a propriedade de remoção de maquiagem e propriedade de lavagem são boas. O tensoativo não iônico do componente (C) pode ser um sólido ou um líquido. O uso de um tensoativo não iônico sendo líquido a 25°C permite que se obtenha um cosmético sólido à base de óleo excelente na propriedade de remoção de maquiagem e propriedade de lavagem.

[0026] Os exemplos do tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13 ou do tensoativo não iônico que é usado para fabricar uma mistura tendo um valor HLB de 5 a 13 pela combinação de uma pluralidade de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB diferente que são usados como o componente (C) incluem ésteres de ácido graxo de poliglicerol tais como estearato de poliglicerila-4, oleato de poliglicerila-2, isoestearato de poliglicerila-2 e diestearato de poliglicerila-10; óleos de mamona polioxietilênicos hidrogenados tais como óleo de mamona PEG-10 hidrogenado e óleo de mamona PEG-20 hidrogenado; de ácido graxo de polioxietileno tais como estearato de PEG-2 e estearato de PEG-5; ésteres alquílicos de polioxietileno tais como ceteth-2, oleth-3 e steareth-6; éteres polioxietileno alquílicos de ácido graxo tais como estearato de steareth-6, isoestearato de laureth-8 e estearato de steareth-12; glicerila de ácido graxo de polioxietileno tal como isoestearato de glicerila PEG-3, triisoestearato de glicerila PEG-15, triisoestearato de glicerila PEG-5, triisoestearato de glicerila PEG-10, triisoestearato de glicerila PEG-20 e triestearato de glicerila PEG-20; óleos de mamona de ácido graxo polioxietilênico hidrogenados tais como isoestearato de óleo de mamona hidrogenado PEG-15 e triisoestearato de óleo de mamona hidrogenado PEG-20; éster de ácido graxo de sorbitano, éster de ácido graxo de polioxietileno sorbitano, copolímero de polioxietileno polioxipropileno, éter de copolímero de polioxietileno polioxipropileno e álcool de cadeia longa, copolímero de

éter de polibutileno glicol poliglicerina e álcool de cadeia longa e os semelhantes. Destes, éster de ácido graxo de polioxietileno, glicerila de ácido graxo de polioxietileno, óleo de mamona de ácido graxo de polioxietileno hidrogenado e éter alquílico de ácido graxo de polioxietileno são preferivelmente usados tendo em vista a propriedade de remoção de maquiagem e a propriedade de lavagem.

[0027] Quando o tensoativo não iônico usado como o componente (C) contém um resíduo de ácido graxo na sua molécula, o mesmo é preferivelmente um resíduo de um ácido graxo tendo 10 a 22 átomos de carbono tal como ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido isoesteárico e ácido oléico. Destes, o resíduo de ácido graxo é preferivelmente um resíduo de um ácido graxo superior ramificado que provê um tensoativo não iônico líquida e é excelente na estabilidade à oxidação. Particularmente, um resíduo do ácido isoesteárico é preferido.

[0028] Os exemplos do tensoativo não iônico líquido usado como o componente (C) que é um produto comercial incluem EMALEX RWIS-320 (triisoestearato de óleo de mamona PEG-20 hidrogenado; Nihon Emulsion Co., Ltd.; HLB 6), EMALEX GWS-305 (triisoestearato de glicerila PEG-5; Nihon Emulsion Co., Ltd.; HLB 3) e UNIOX GT-20IS (triisoestearato de glicerila PEG-20; NOF Corporation; HLB 10,4). Os exemplos do tensoativo não iônico sólido comercialmente disponível incluem EMALEX GWS-320 (triestearato de glicerila PEG-20; Nihon Emulsion Co., Ltd.; HLB 8), EMALEX SWS-12 (estearato de stearet-12; Nihon Emulsion Co., Ltd.; HLB 8) e EMALEX 608 (stearet-8; Nihon Emulsion Co., Ltd.; HLB 9).

[0029] O conteúdo do componente (C) é 3 a 40% em massa, preferivelmente 4 a 35% em massa, mais preferivelmente 5 a 30% em massa, de modo particularmente preferível de 7 a 25% em massa. Quando o conteúdo for muito pequeno, a propriedade de remoção de maquiagem e a propriedade de lavagem necessárias para um cosmético de limpeza são deterioradas. Quando o conteúdo é muito grande, a irritação à pele é receada.

(D: Pó)

[0030] Na presente invenção, além dos componentes (A) a (C) acima, um pó é usado como o componente (D). O pó tem um diâmetro de partícula médio volumétrico

de 1 a 200 μm, preferivelmente 2 a 100 μm, mais preferivelmente 5 a 50 μm. A adição de uma quantidade apropriada do pó tendo um tal diâmetro de partícula médio contribui para a adsorção da maquiagem-mancha para o cosmético sólido à base de óleo e a geração de atrito moderado durante a massagem e também contribui para a melhoria da propriedade de remoção de maquiagem, sensação refrescante depois da lavagem e efeito para massagem. Quando o diâmetro de partícula médio volumétrico do pó é excessivamente pequeno, as propriedades de remoção de maquiagem e desempenho para massagem não podem ser melhoradas. Ao contrário, quando excessivamente grande, estimulação pode ser sentida no massagear. Adicionalmente, quando o cosmético é produzido, a sedimentação do pó que leva à dispersão não uniforme do pó é provável de ocorrer. A dispersão não uniforme do pó leva à aparência deteriorada e estabilidade deteriorada da qualidade do produto.

[0031] Na presente invenção, o diâmetro de partícula médio volumétrico não se refere a um diâmetro de partícula primária e é medido usando um aparelho de medição da distribuição do tamanho de partícula com difração/dispersão a laser tal como LA - 950 que é fabricado pela Horiba, Ltd. e uma amostra que é obtida pela submissão a um tratamento de dispersão ultrassônica por 5 minutos em uma solução aquosa de etanol tendo 95% em volume. Aqui, o tratamento de dispersão ultrassônica é realizado em uma frequência de 28 kHz usando uma máquina de limpeza ultrassônica W-113 que é fabricada pela Honda Electric Co. Ltd.

[0032] O conteúdo do componente (D) é 0,1 a 20% em massa, preferivelmente 0,2 a 15% em massa, mais preferivelmente 1 a 10% em massa em termos do cosmético total. Quando o componente (D) está contido na faixa, a propriedade de remoção de maquiagem e o efeito para massagem são melhorados.

[0033] O pó do componente (D) não é particularmente limitado contanto que o mesmo possa ser usado para cosméticos e possa ser usado independentemente de um material tal como orgânico e inorgânico, um formato tal como um formato esférico, um formato de agulha e um formato de placa e uma estrutura de partícula tal como uma partícula porosa e uma partícula não porosa. Destes, os pós tendo uma estrutura porosa ou uma área de superfície específica grande são preferivelmente usados

devido à excelente capacidade para adsorver maquiagem-manchas.

[0034] Os exemplos do pó usado como o componente (D) incluem minerais argilosos tais como talco, muscovita, mica sintética, flogopita, fluorflogopita sintética, sericita, zeolita, caulim, bentonita, saponita, hectorita, argila natural, lama do mar e argila ativada; óxidos inorgânicos ou sais inorgânicos tais como ácido silícico, anidrido silícico (sílica), silicato de magnésio, alumino silicato de magnésio, silicato de cálcio, sulfato de bário, carbonato de magnésio, nitreto de boro, oxicloreto de bismuto, alumina, óxido de zircônio e hidroxiapatita; pós orgânicos tais como pó de silicone, pó elástico de silicone, pó de poliuretano, pó de celulose, pó de náilon, pó de seda, pó de PMMA, amido, pó de polietileno, lauroil lisina, sabão metálico, pó de planta (partícula nucleante doce, grão de miolo de noz e pó de glucomanana); pós de carbono tais como carbono ativado, carbono medicinal, carvão de bambu; compósitos compostos destes materiais e grânulos compostos destes materiais.

[0035] Destes, quando o mineral argiloso ou o pó de carbono são usados, um cosmético de limpeza que é excelente na propriedade de remoção de maquiagem e sensação refrescante depois da lavagem pode ser obtido. A argila natural e a lama do mar ambas das quais são minerais argilosos, não são necessariamente as mesmas em composição e cor pela sua área de produção, mas qualquer uma das quais é uma mistura contendo caulim, montmorilonita, mica, etc. Os exemplos da argila natural e da lama do mar incluem argila da lava de Moroccan, argila Tanakura, argila branca de Palau, Sparclay (nome de produto) e Tersil (nome de produto) ambos dos quais são produzidos no Brasil e Clargile (nome de produto) produzido na França.

[0036] Na presente invenção, sílica fumigada está adicionalmente contida como o componente (E). De modo a produzir um cosmético de limpeza de acordo com uma formulação usando um óleo sólido, uma etapa de enchimento de um recipiente predeterminado com uma mistura de uma pluralidade de ingredientes em um estado uniformemente misturado e fundido, subsequentemente o resfriamento da mistura para a solidificação da mesma é requerido. No caso de usar uma mistura que contenha o pó do componente (D), o estado de dispersão uniforme do pó pode ser mantido se a mistura cheia no recipiente for rapidamente solidificada. Por exemplo,

no caso de um cosmético de maquiagem tal como um batom, um tempo do início do enchimento até a solidificação é extremamente curto visto que o cosmético de maquiagem tem geralmente apenas algumas gramas. Consequentemente, há pouco risco de comunicar dispensabilidade do pó contido na mistura. Entretanto, no caso de um cosmético de limpeza, o tempo do início do enchimento até a solidificação é longo mesmo se o recipiente cheio com a mistura for resfriado por ar frio ou os semelhantes do exterior visto que o cosmético de limpeza tem geralmente cerca de 100 gramas ou mais. Consequentemente, o componente em pó pode sedimentar durante o tempo. Quando o componente em pó é sedimentado, a dispersão do componente em pó se torna não uniforme e tendência do conteúdo do componente em pó em uma direção vertical do cosmético ocorre. Como um resultado, a aparência e estabilidade da qualidade do cosmético são prejudicadas.

[0037] O conteúdo do componente (E) é 0,01 a 10% em massa, preferivelmente 0,1 a 5% em massa, mais preferivelmente 0,2 a 3% em massa em termos do cosmético total. Uma razão do componente (E) para o componente (D) [E/D] é preferivelmente 0,01 a 10, mais preferivelmente 0,05 a 5. Quando o conteúdo do componente (E) está dentro da faixa acima, o estado de dispersão do componente (D) contido no cosmético é melhorado e quando a mistura é fundida e cheia no processo de produção do cosmético de limpeza, a sedimentação do componente (D) pode ser eficazmente suprimida.

[0038] A sílica fumigada usada como o componente (E) é uma sílica fina e amorfa e é um pó branco tendo uma aparência fofa. Esta também é conhecida como sílica pirogênica. A sílica fumigada pode ser obtida submetendo-se uma matéria prima tal como tetracloreto de silício à hidrólise em alta temperatura em uma chama de oxi-hidrogênio. Uma área de superfície específica da sílica fumigada é preferivelmente 30 m2/g ou mais, mais preferivelmente 50 a 400 m2/g, de modo particularmente preferível 100 a 400 m2/g. Quando a área de superfície específica é excessivamente pequena, no processo de produção de um cosmético sólido à base de óleo, especialmente um cosmético de limpeza sólido à base de óleo, a sedimentação do componente (D) não pode ser suficientemente suprimida quando a mistura é fundida e cheia.

[0039] O diâmetro de partícula primária da sílica fumigada é preferivelmente 50 nm ou menos, de modo particularmente preferível 20 nm ou menos. O tamanho de partícula primária pode ser determinado como um valor médio de diâmetros em termos de 3.000 a 5.000 partículas medidas usando um microscópio eletrônico. O componente (E) pode ser sílica fumigada não tratada exibindo hidrofilicidade ou sílica fumigada submetida a um tratamento hidrofóbico. Os exemplos do tratamento hidrofóbico incluem tratamento com dimetildicloro-silano; tratamento com trimetilsilóxi usando cloreto de trimetilsilila ou hexametildissilazano; tratamento com octilsilano; tratamento com óleo de dimetilsilicone; tratamento de cozimento de revestimento usando metil hidrogeno polissiloxano; e tratamento de revestimento com sabão metálico. Destes, a sílica fumigada não tratada é preferivelmente usada tendo em vista a propriedade de lavagem.

[0040] Os exemplos de produtos comerciais do componente (E) incluem sílica fumigada não tratada tal como AEROSIL 50, AEROSIL 130, AEROSIL 200, AEROSIL 200V, AEROSIL 200 CF, AEROSIL 200 FAD, AEROSIL 300, AEROSIL 300 CF, AEROSIL 380 e AEROSIL 380S qualquer uma das quais é fabricada pela Nippon Aerosil Co. Ltd.; e materiais hidrofobicamente tratados tais como AEROSIL R972, AEROSIL R972V, AEROSIL R972 CF, AEROSIL R974 , AEROSIL R976S, AEROSIL RX200, AEROSIL RX300, AEROSIL RY200, AEROSIL R202, AEROSIL R805, AEROSIL R812, AEROSIL RA200H qualquer um dos quais é fabricado pela Nippon Aerosil Co. Ltd., CAB-O-SIL e TS530 ambas das quais estão disponíveis da Cabot Corporation.

[0041] O cosmético sólido à base de óleo pode conter uma pequena quantidade de água como componente (F). O conteúdo de água é preferivelmente 5% em massa ou menos em termos do cosmético total e quando o mesmo está na faixa, o tensoativo não iônico do componente (C) e a água estão em um estado solubilizado, isto é, um componente oleoso está presente como um meio de dispersão e o componente (C) e a água formam uma micela invertida. Como um resultado, o tensoativo não iônico do componente (C) é facilmente dissolvido em uma fase oleosa formada pelo componente (A) e o componente (B) e a separação ou sedimentação do componente

(C) não ocorrem mesmo em uma armazenagem de longa duração e a estabilidade na armazenagem é melhorada. Quando o conteúdo de água é 0,1 a 3% em massa, o efeito é notável.

[0042] O cosmético sólido à base de óleo da presente invenção pode conter outros componentes que são usados em cosméticos convencionais, por exemplo, aditivos tais como outros pós exceto para aqueles usados como o componente (D), corantes, agentes formadores de gel oleoso, resinas solúveis em óleo, álcoois poli-hídricos, álcoois inferiores, absorvedores de ultravioleta, agentes dispersores de ultravioleta, umectantes, perfumes, antioxidantes, antissépticos, agentes desespumantes e vários tipos de extratos, em uma faixa na qual os efeitos da presente invenção não sejam prejudicados.

[0043] O cosmético sólido à base de óleo não tem nenhuma fluidez na temperatura normal (25°C) e pressão atmosférica (1 atm) e o seu formato não é particularmente limitado. Os exemplos do formato incluem um tipo bastão, um tipo barra, um formato de placa e um formato moldado pela fusão da matéria-prima dentro de um recipiente e os semelhantes. Estes vários cosméticos podem ser preparados de acordo com métodos convencionais. Por exemplo, depois que todas as matérias-primas são aquecidas até um ponto de fusão ou mais alto e misturadas uniformemente, uma mistura obtida em um estado fundido é vertida dentro de um recipiente predeterminado tal como um recipiente de jarro, recipiente tipo disco fabricado de um metal ou uma resina e assim por diante e é esfriada ou deixada esfriar para se obter um cosmético sólido à base de óleo. Também, o mesmo pode ser enchido dentro de um recipiente em bastão para formar um formato tipo bastão.

[0044] O cosmético sólido à base de óleo tem propriedades requeridas para um cosmético para massagem além de uma função para remover uma maquiagem que é necessária para um cosmético de limpeza, isto é, viscosidade moderada, propriedade de deslizamento moderadas e persistência da propriedade de deslizamento moderada. Portanto, o cosmético sólido à base de óleo da presente invenção pode ser também usado como um cosmético para massagem além de um cosmético de limpeza. Quando o cosmético sólido à base de óleo da presente invenção é usado como um

cosmético de limpeza, a maquiagem pode ser removida lavando-a com água ou água morna depois que o cosmético sólido à base de óleo é aplicado à maquiagem. Portanto, é possível omitir uma operação de lavagem de face usando um agente de lavagem facial tal como um sabão que tenha sido considerada necessária no caso de usar os cosméticos de limpeza sólido à base de óleo convencionais. Naturalmente, o mesmo também pode ser usado como um agente de limpeza para remover manchas tais como sebo acumulado sobre a pele que não tenha nenhuma maquiagem.

EXEMPLOS

[0045] A seguir, a presente invenção será adicionalmente descrita com referência aos Exemplos e Exemplos Comparativos, mas a presente invenção não é limitada por estes Exemplos. O conteúdo de cada ingrediente nas formulações descritas abaixo é expresso em % em massa em termos da composição total a menos que de outro modo especificado. Os métodos de avaliação do cosmético sólido à base de óleo nos seguintes Exemplos e Exemplos Comparativos são como segue

[0046] (Propriedade de remoção de maquiagem, Propriedade de lavagem, Sensação refrescante Depois da Lavagem)produto

[0047] Cada um dos 10 avaliadores do sexo feminino tendo uma experiência de usar um cosmético aplicado a uma base em pó comercialmente disponível (CEZANNE UV Foundation EX PLUS disponível da CEZANNE Corp.) à pele para compor uma maquiagem. Subsequentemente, a maquiagem foi limpa com uma amostra para avaliação. Com respeito a cada item de avaliação, cada avaliador pontuou em cinco níveis de 1 a 5 de acordo com os critérios de avaliação mostrados em (1) abaixo e um valor médio de pontuações dos 10 avaliadores foi calculado. O desempenho como um cosmético de limpeza foi determinado de acordo com os critérios de determinação de quatro estágios mostrados em (2) abaixo.

(1) Critérios de Avaliação

5: Bom

4: Levemente Bom

3: Não posso dizer

2: Levemente insatisfatório

1: Insatisfatório

(2) Critérios de Determinação de Quatro Estágios
Círculo Duplo: O ponto médio é de 4 a 5
Círculo Único: O ponto médio é 3 ou mais e menor do que 4
Delta: O ponto médio é 2 ou mais e menor do que 3
X: O ponto médio é menor do que 2

(Estado de Sedimentação do Pó e Estado de Separação de Cor)
[0048] Uma amostra para avaliação de 150 g foi fundida a 80°C e depois foi vertida dentro de um copo de papel tendo um volume interno de 250 mL a 70°C e o conteúdo foi deixado esfriar e solidificado na temperatura ambiente (25°C) por 1 hora e o conteúdo foi cortado verticalmente com o copo de papel por uma faca de corte. Depois a seção transversal foi observada para avaliar o estado de sedimentação do pó de acordo com os critérios de avaliação descritos abaixo. No caso de usar pós tendo um tom de cor diferente um do outro em combinação, o estado de separação de cor também foi avaliado.
(Critérios de Avaliação do Estado de Sedimentação do Pó)
Círculo Duplo: Nenhuma sedimentação do pó devido à dispersão uniforme.
Círculo Único: Nas camadas superiores a 1/5 do topo da seção transversal, houve uma parte na qual o conteúdo de pó foi pequeno.
Delta: Nas camadas superiores a 1/5 do topo da seção transversal, o pó não foi observado.
X: Nas camadas superiores a 1/3 do topo da seção transversal, o pó não foi observado.

(Critérios de Avaliação do Estado de Separação de Cor)
Círculo Duplo: O mesmo tom de cor e nenhuma separação de cor na superfície inteira.
Círculo Único: Nas camadas superiores a 1/5 do topo da seção transversal, uma parte tendo um tom de cor levemente diferente foi observada.
Delta: Nas camadas superiores a 1/5 do topo da seção transversal, uma parte tendo

um tom de cor diferente foi observada.
X: Nas camadas superiores a 1/3 do topo da seção transversal, uma parte tendo um tom de cor diferente foi observada.

Exemplos 1 a 2 e Exemplos Comparativos 1 a 3
(Cosmético de limpeza sólido à base de óleo)

[0049] Um cosmético de limpeza sólido à base de óleo da formulação mostrada na tabela 1 foi preparada de acordo com o seguinte procedimento de produção. Na formulação, dois tipos de tensoativos não iônicos tendo um valor HLB diferente como componente (C) foram usados em combinação e um valor HLB do componente (C) foi 8,6 pela média ponderada. O cosmético de limpeza sólido à base de óleo obtido foi avaliado de acordo com os métodos descritos acima como para propriedade de remoção de maquiagem, propriedade de lavagem, sensação refrescante depois da lavagem, estado de sedimentação do pó e estado de separação de cor. Os resultados de avaliação são mostrados na tabela 1.

(Procedimento de produção)

(1) Os componentes 1 a 7 mostrados na tabela 1 foram aquecidos a cerca de 90°C e misturados uniformemente.
(2) Os componentes 8 a 13 foram adicionados à mistura preparada no (1) acima e depois a mistura resultante foi uniformemente misturada a 90°C.
(3) A mistura preparada no (2) acima foi cheia em um recipiente de jarra a 70°C em um estado fundido e depois deixada esfriar para se obter um cosmético de limpeza sólido à base de óleo.

[Tabela 1]

	Componente（%）	Exemplo		Exemplo comparativo		
		1	2	1	2	3
1	Polietileno（*1）	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2	Triglicerídeo caprílico/cáprico	Equilíbrio	Equilíbrio	Equilíbrio	Equilíbrio	Equilíbrio
3	Carbonato de dicaprililа	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
4	Água purificada	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Triisoestearato de glicerila PEG-20 (HLB: 10,4)（*2）	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
6	Triisoestearato de glicerila PEG-5 (HLB: 3) （*3）	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7	Palmitato de dextrina （*4）					1,00
8	Argila de lava de Moroccan（*5）	2,00	2,00		2,00	2,00
9	Caulim （*6）		1,00			
10	Sílica (Área de superfície específica 200 m^2/g) （*7）	1,00		1,00		

11	Sílica tratada com dimeticona (Área de superfície específica 200 m^2/g) （*8）		1,00			
12	Tocoferol	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
13	Fenoxietanol	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Avaliação	Propriedade de remoção de maquiagem	◎	◎	△	○	○
	Propriedade de lavagem	◎	○	○	○	×
	Sensação refrescante após a lavagem	◎	○	△	○	×
	Estado de sedimentação do pó	◎	◎	—	×	△
	Estado de separação de cor	—	◎	—	—	—

*1 Nome do Produto: PERFORMALENE 500 (New Phase Technology)

*2 Nome do Produto: UNIOX GT 20-IS (NOF Corporation.)

*3 Nome do Produto: EMALEX GWIS-305 (Nihon Emulsion Co., Ltd.)

*4 Nome do Produto: RHEOPEARL KL2 (Chiba Flour Milling Co., Ltd.)

*5 Nome do Produto: GHASSSOUL M (GHASSOUL JAPAN JAMIELA CO., LTD., Tom de cor: Verde escuro, Diâmetro de partícula médio volumétrico: 20 μm)

*6 Nome do Produto: KAOLIN JP-100 (Takehara Kagaku Kogyo Co., Ltd., Tom de cor: Branco, Diâmetro de partícula médio volumétrico: 11 μm)

*7 Nome do Produto: AEROSIL 200 Nippon Aerosil Co., Ltd.)

*8 Nome do Produto: AEROSIL RY200 (Nippon Aerosil Co., Ltd.)

[0050] Como observado a partir dos resultados mostrados na tabela 1, o cosmético de limpeza sólido à base de óleo da presente invenção foi excelente nas propriedades requeridas para um cosmético de limpeza tais como propriedade de remoção de maquiagem, propriedade de lavagem e sensação refrescante depois lavagem e também foi excelente na estabilidade da qualidade devido a pouca sedimentação de pó e separação de cor (ver os Exemplos 1 e 2). Em particular, o cosmético no qual sílica hidrofílica não tratada foi usada como a sílica fumigada do componente (E) foi ainda mais excelente na propriedade de lavagem e sensação refrescante depois da lavagem. Por outro lado, quando o pó do componente (D) não estava contido, o cosmético de limpeza sólido à base de óleo foi insuficiente na propriedade de remoção de maquiagem e sensação refrescante depois da lavagem (ver Exemplo Comparativo 1). Quando o componente (E), isto é, a sílica fumigada não estava contida, um cosmético de limpeza sólido à base de óleo tendo uma dispersão uniforme do pó não pôde ser obtida devido a uma sedimentação acentuável do pó (ver o Exemplo Comparativo 2). Adicionalmente, no caso de usar um palmitato de dextrina que é um espessante convencional para uma fase oleosa ao invés da sílica fumigada, a sedimentação do não pôde ser suficientemente evitada e a propriedade de lavagem e sensação refrescante depois da lavagem também foram inferiores (ver o Exemplo Comparativo 3).

Exemplos 3 a 5

(Cosmético de limpeza sólido à base de óleo)

[0051] Um cosmético de limpeza sólido à base de óleo da formulação mostrada na tabela 2 foi preparado de acordo com o seguinte procedimento de produção. O cosmético de limpeza sólido à base de óleo obtido foi avaliado de acordo com os métodos descritos acima como para a propriedade de remoção de maquiagem, propriedade de lavagem, sensação refrescante depois lavagem, estado de sedimentação do pó e estado de separação de cor. Os resultados de avaliação são mostrados na tabela 2.

(Procedimento de produção)

(1) Os componentes 1 a 6 mostrados na tabela 2 foram aquecidos a cerca

de 90°C e misturados uniformemente.

(2) Os componentes 7 a 12 foram adicionados à mistura preparada no (1) acima e depois a mistura resultante foi uniformemente misturada a 90°C.

(3) A mistura preparada no (2) acima foi cheia em um recipiente tipo jarra a 70°C em um estado fundido e depois deixada esfriar para se obter um cosmético de limpeza sólido à base de óleo.

[Tabela 2]

	Componente (%)	Exemplo 3	4	5
1	Polietileno （※１）	7,00	7,00	7,00
2	Triglicerídeo caprílico/cáprico	Equilíbrio	Equilíbrio	Equilíbrio
3	Carbonato de dicaprililа	12,00	12,00	12,00
4	Água purificada	0,50	0,50	0,50
5	Triisoestearato de glicerila PEG-20 (HLB: 10,4) (*2)	12,00	12,00	12,00
6	Triisoestearato de glicerila PEG-5 (HLB: 3) (*3)	4,00	4,00	4,00
7	Argila de lava de Moroccan (*5)	3,00	2,00	
8	Mistura de argila, caulim e mica (*9)		1,00	1,50
9	Mistura de argila, montmorilonita, caulim e mica (*10)			1,50
10	Sílica (Área de superfície específica 200 m^2/g) (*7)	1,00	1,00	1,00
11	Tocoferol	0,05	0,05	0,05
12	Fenoxietanol	0,20	0,20	0,20

Avaliação	Propriedade de remoção de maquiagem	◎	◎	◎
	Propriedade de lavagem	◎	◎	◎
	Sensação refrescante após a lavagem	◎	◎	◎
	Estado de sedimentação do pó	○	○	○
	Estado de separação de cor	—	◎	◎

*9 Nome do Produto: SPARCLAY SDR (TERRAMATER, Tom de cor: Vermelho escuro, Tamanho de partícula médio volumétrico: 16 μm)

*10 Nome do Produto: SPARCLAY SG (TERRAMATER, Tom de cor: Verde, Tamanho de partícula médio volumétrico: 7 μm)

[0052] Como observado a partir dos resultados mostrados na tabela 2, o cosmético de limpeza sólido à base de óleo da presente invenção foi excelente nas propriedades requeridas para um cosmético de limpeza tais como a propriedade de remoção de maquiagem, propriedade de lavagem e sensação refrescante depois lavagem e também foi excelente na estabilidade da qualidade devido à pouca sedimentação do pó. Adicionalmente, mesmo quando argilas naturais tendo um tom de cor brilhante foram usadas em combinação, um cosmético de limpeza sólido à base de óleo tendo um alto valor comercial devido a ser livre de separação de cor pôde ser obtido (ver os Exemplos 4 a 5).

Exemplo 6

(Cosmético de limpeza sólido à base de óleo tipo bastão)

[0053] Um cosmético de limpeza sólido à base de óleo da formulação mostrada na tabela 3 foi preparada de acordo com o seguinte procedimento de produção. O cosmético de limpeza sólido à base de óleo obtido foi avaliado de acordo com os métodos descritos acima como para a propriedade de remoção de maquiagem, propriedade de lavagem, sensação refrescante depois da lavagem, estado de sedimentação do pó e estado de separação de cor. Os resultados de avaliação são mostrados na tabela 3.

(Procedimento de produção)

(1) Os componentes 1 a 6 mostrados na tabela 3 foram aquecidos a cerca de 90°C e misturados uniformemente.

(2) Os componentes 7 a 10 foram adicionados à mistura preparada no (1) acima e depois a mistura resultante foi uniformemente misturada a 90°C.

(3) A mistura preparada no (2) acima foi cheia em um recipiente tipo barra a 70°C em um estado fundido e depois deixada esfriar para se obter um cosmético de limpeza sólido à base de óleo tipo bastão.

[Tabela 3]

	Componente (%)	Exemplo 6
1	Polietileno (*1)	12,00
2	Triglicerídeo caprílico/cáprico	Equilíbrio
3	Carbonato de dicaprililа	12,00
4	Água purificada	0,50
5	Triisoestearato de glicerila PEG-20 (HLB: 10,4) (*2)	14,00
6	Triisoestearato de glicerila PEG-5 (HLB: 3) (*3)	6,00
7	Carbono medicinal (*11)	0,50
8	Sílica (Área de superfície específica 300 m^2/g) (*12)	1,00
9	Tocoferol	0,05
10	Fenoxietanol	0,20
Avaliação	Propriedade de remoção de maquiagem	◎
	Propriedade de lavagem	◎
	Sensação refrescante após a lavagem	◎
	Estado de sedimentação do pó	○
	Estado de separação de cor	—

*11 Nome do Produto: MEDICINAL CARBON definido pela Japanese pharmacopoeia (Tom de cor: Preto, Diâmetro de partícula médio volumétrico: 39 μm) disponível da Nichi-Iko Pharmaceutical Co., Ltd.

*12 Nome do Produto: AEROSIL 300 disponível da Nippon Aerosil Co., Ltd.)

[0054] Como observado a partir dos resultados mostrados na tabela 3, o cosmético de limpeza sólido à base de óleo do Exemplo 6 foi excelente na propriedade de limpeza e mesmo quando carbono medicinal preto tendo um excelente efeito de adsorção foi usado, um cosmético de limpeza sólido à base de óleo tipo bastão tendo

uma aparência uniforme pôde ser obtido.

APLICABILIDADE INDUSTRIAL

[0055] De acordo com a presente invenção, um cosmético sólido à base de óleo adequado para um cosmético de limpeza que é excelente na propriedade de limpeza, propriedade de lavagem e sensação refrescante depois da lavagem e também é excelente na estabilidade da qualidade tal como aparência e uniformidade da composição é provido.

REIVINDICAÇÕES:

1. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo caracterizado pelo fato de que compreende:

1 a 30% em massa de (A) um componente oleoso sólido tendo um ponto de fusão de 50 a 120°C,

50 a 95% em massa de (B) um componente oleoso líquido,

3 a 40% em massa de (C) um tensoativo não iônico tendo um valor HLB de 5 a 13,

0,1 a 20% em massa de (D) um pó tendo um diâmetro de partícula médio volumétrico de 1 a 200 μm, e

0,1 a 10% em massa de (E) sílica fumigada.

2. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o componente (D) é um mineral argiloso ou um pó de carbono.

3. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que o componente (E) é sílica fumigada tendo uma área de superfície específica de 30 m^2/g ou mais.

4. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que compreende adicionalmente 0,1 a 3 % em massa de água como um componente (F).

5. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo fato de que o componente (A) é uma cera de hidrocarboneto.

6. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, caracterizado pelo fato de que o componente (C) é um tensoativo líquido não iônico a 25°C.

7. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado pelo fato de que o componente (E) é sílica fumigada não tratada.

8. Cosmético sólido de limpeza à base de óleo de acordo com qualquer

uma das reivindicações 1 a 7, caracterizado pelo fato de que uma razão em massa do componente (E) para o componente (D) é 0,01 a 10.