

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】令和5年9月20日(2023.9.20)

【公開番号】特開2022-77263(P2022-77263A)

【公開日】令和4年5月23日(2022.5.23)

【年通号数】公開公報(特許)2022-090

【出願番号】特願2020-188038(P2020-188038)

【国際特許分類】

A 61 K 8/37(2006.01)

10

A 61 K 8/06(2006.01)

A 61 Q 1/02(2006.01)

A 61 K 8/19(2006.01)

【F I】

A 61 K 8/37

A 61 K 8/06

A 61 Q 1/02

A 61 K 8/19

【手続補正書】

20

【提出日】令和5年9月11日(2023.9.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、粉末の表面処理剤のみならず、化粧料自体がシリコーン化合物を含まないシリコーンフリー化粧料であって、粉末の分散性に優れ、経時で粉末が再凝集せず、安定でクリアな外観を持ち、なおかつ使用感触も良好な化粧料を提供することを課題とする。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の化粧料は、シリコーン化合物を配合しなくても、配合された粉末の分散性が良好で安定である。また、粉末(顔料)の発色性に優れ、有機ポリマー球状粉末を配合しなくともなめらかな使用感が得られる。

40

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

(A) 粉末

本発明の化粧料に配合される粉末(「A成分」ともいう)は、表面が下記の表面処理剤で処理されたものであれば、化粧料に配合される粉末成分から選択でき、特に限定されるものではない。好ましくは、酸化チタン及び酸化亜鉛等を含む白色顔料、赤酸化鉄(ベンガラ)、黄酸化鉄、黒酸化鉄等の酸化鉄を含む着色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、

50

合成金雲母、及び硫酸バリウム等を含む体质顔料、微粒子酸化チタン及び微粒子酸化亜鉛等を含む紫外線散乱剤から選択される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の化粧料における(A)粉末は、少なくとも2種の処理剤を含む表面処理剤で表面処理された粉末であって、前記少なくとも2種の処理剤の1種がN-アシルアミノ酸又はその塩である。これら特定の処理剤で表面処理された粉末を用いることにより、粉末の分散性、発色性、及び使用性に優れた化粧料となる。

10

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明で用いられる(A)粉末としては、N-ステアロイルグルタミン酸2ナトリウムとセバシン酸イソステアリルとを含む表面処理剤(NHS処理剤)、N-ラウロイルグルタミン酸ナトリウムとリシンとを含む表面処理剤(ASL処理剤)、あるいはラウロイルアスパラギン酸ナトリウムとトリイソステアリン酸イソプロピルチタンとを含む表面処理剤(ASI処理剤)で表面処理された粉末が好ましい。中でも、NHS処理剤又はASL処理剤で表面処理された粉末が特に好ましい。

20

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

30

(A)粉末は市販品を使用することもでき、好ましい市販品としては、例えば、NHS-チタンCR-50、NHS-レッドR516PS、NHS-イエローLL-100P、NHS-ブラックBL-100P、NHS-マイカM-102、NHS-タルクJA-46RなどのNHS処理粉末(以上、三好化成工業(株)製)、ASL-1 TiO<sub>2</sub> CR-50、ASL-レッドR516P、ASL-イエローLL-100P、ASL-ブラックBL-100PなどのASL処理粉末、ASI TiO<sub>2</sub> CR-50、ASI-レッドR516P、ASI-イエローLL-100P、ASI-ブラックBL-100P、ASI-タルクJA46RなどのASI処理粉末(以上、大東化成工業(株)製)などが挙げられる。

40

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明の化粧料における(B)界面活性剤の配合量は、上記成分(A)粉末の比表面積、粒子径、配合量に応じて適宜決定することができるが、化粧料全量に対して通常は0.1~1.5質量%であり、好ましくは0.5~1.0質量%である。上記の範囲内であれば、粉末の分散性に優れ、経時で粉末が再凝集せず、安定でクリアな外観を持ち、なおかつ使用感触も良好な化粧料を得ることができる。

50

**【手続補正 8】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0021**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0021】**

本発明の化粧料はシリコーン化合物を含まない「シリコーンフリー」化粧料である。

本明細書における「シリコーン化合物」とは、分子内にシロキサン(-Si-O-Si-)構造を持つ化合物(例えば、シリコーン類及びシロキサン類)及びシラン類(モノシラン、オリゴシラン、ポリシラン、及びシラン誘導体、例えば、アルキルシラン、アルコキシシラン等)を意味し、シリコーンオイル、シリコーンエラストマー、シリコーン系界面活性剤、さらにはシリコーン化合物で表面処理された粉末を包含する。なお、二酸化ケイ素(シリカ)は、本発明における「シリコーン化合物」には含まれない。

10

**【手続補正 9】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0022**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0022】**

本発明の化粧料は、上記特定の表面処理剤で処理された粉末(A)と、上記特定の界面活性剤(B)とを組み合わせることで、シリコーンフリー化粧料としても、粉末の分散性に優れ、安定でクリアな外観を持ち、なおかつ使用感触も良好である。

20

**【手続補正 10】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0028**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0028】**

本発明の化粧料には、上記に加えて、化粧料等に通常使用される他の任意成分を、本発明の効果を阻害しない範囲で配合してもよい。他の任意成分としては、例えば、前記(A)以外の粉末、前記(B)以外の界面活性剤、高分子化合物、紫外線吸収剤、酸化防止剤、香料、色素、防腐剤、殺菌剤、各種薬剤、保湿剤等が挙げられる。

30

**【手続補正 11】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0029**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0029】**

前記(A)以外の粉末は、特に限定されるものではないが、近年の環境保護の観点から、マイクロプラスチックビーズ(MPB)を含まないものが好ましい。「マイクロプラスチックビーズ(MPB)」とは、狭義には、「角質除去や洗浄の目的で、パーソナルケア製品に意図的に配合される、大きさ5mm未満、合成の非水溶性固体プラスチック粒子」と解されるが、本明細書における「MPB」は、前記狭義のMPBに加え、従来は化粧料の使用性を改善する目的で配合されていた有機ポリマー球状粒子やポリマー化表面処理剤で処理された粉末を含むものとする。本発明の化粧料は、前記(A)及び(B)成分を組み合わせることでなめらかな使用感触が達成されている。

40

**【手続補正 12】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0039**【補正方法】**変更

50

**【補正の内容】****【0039】**

表3に示すように、油性液型(液状)化粧料における油分として揮発性炭化水素油あるいは不揮発性エステル油のいずれを用いても、特定の表面処理をした粉末(A)と特定の界面活性剤(B)とを組み合わせることで、良好な粉末分散性が得られた(実施例4、5)。これに対して、本発明における脂肪酸ポリグリセリンエステル以外の界面活性剤を用いた例及び界面活性剤を添加しない例では分散性が低下した(比較例3~8)。また、油分としてシリコーン化合物を用いた例では、界面活性剤の種類によらず分散性が不良となった(比較例9~13)。

**【手続補正13】**

10

**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0042****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0042】**

表4に示すように、(B)界面活性剤としてジイソステアリン酸ポリグリセリル-2のみを用いた比較例14は、調製直後から数日間は安定で問題なく使用できたが、4週間経過後に乳化破壊が生じた。また、シリコーンオイルを用いた比較例15は、調製直後から粉末の分散性が低下して乳化安定性が不十分となり、クリアな外観の化粧料を得ることができなかった。これらに対して、ポリリシノレイン酸ポリグリセリル-6を用いた実施例6~9は、4週間後でも優れた安定性を維持していた。

20

30

40

50