

【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】平成23年3月10日 (2011.3.10)

【公開番号】特開2009-155241 (P2009-155241A)

【公開日】平成21年7月16日 (2009.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-028

【出願番号】特願2007-333810 (P2007-333810)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/81 (2006.01)

A 6 1 K 8/19 (2006.01)

A 6 1 K 8/29 (2006.01)

A 6 1 K 8/37 (2006.01)

A 6 1 Q 1/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 8/81

A 6 1 K 8/19

A 6 1 K 8/29

A 6 1 K 8/37

A 6 1 Q 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月25日 (2010.11.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

表面を多層被覆処理された粉体を 5 ～ 30 質量%含有する、皮膚外用剤において、アルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマー及び / 又はその塩を含有することを特徴とする、皮膚外用剤。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 6】

前記アシル化ポリグリセリンを少なくとも 2 種含有することを特徴とする、請求項 4 又は 5 に記載の皮膚外用剤。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、皮膚外用剤に関し、更に詳細には粉体を含有する化粧料に好適な粉体含有皮膚外用剤に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

一方、化粧品などの皮膚外用剤に於いて、粉体を予め表面処理して配合する技術は既に知られている（例えば、特許文献 4、特許文献 5 を参照）。更に、多層の表面処理を行う技術も知られ、該多層表面処理を水中油乳化剤形や固形粉体剤形に含有せしめる技術も開示されている（例えば、特許文献 6、特許文献 7 を参照）。しかしながら、かかる開示における水中油乳化剤形の皮膚外用剤は分散安定性上、粉体の沈降に長時間抗し得ないと言う、大きな課題を有し、実用的であるとは言い難い。即ち、長期間粉体の沈降に抗しうる、水系乃至は乳化剤形の粉体含有皮膚外用剤であって、固形脂に構造を委ねないものは存しないと言える。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

本発明者らは、このような状況に鑑みて、カルボキシビニルポリマー塩の構造を利用できる粉体含有製剤を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、含有させる粉体に多層の表面処理を加えることにより、カルボキシビニルポリマー類の作る構造への影響を抑制しうることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示すとおりである。

< 1 > 表面を多層被覆処理された粉体を 5 ~ 30 質量 % 含有する、皮膚外用剤において、アルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマー及び / 又はその塩を含有することを特徴とする、皮膚外用剤。

< 2 > 前記多層被覆処理は、アシル化アミノ酸塩被覆処理、ジメチルポリシロキサン焼付処理、ハイドロジェンメチルポリシロキサン焼付処理、シリル化処理及びリン脂質被覆処理から選択される 2 種以上を順次粉体上に施したものであることを特徴とする、< 1 > に記載の皮膚外用剤。

< 3 > 前記多層被覆処理粉体は、基体となる粉体にアシルグルタミン酸金属塩を被覆した後、ハイドロジェンメチルポリシロキサン焼付処理を行った粉体であることを特徴とする、< 1 > 又は < 2 > に記載の皮膚外用剤。

< 4 > 水中油乳化剤形であって、アシル化ポリグリセリンを乳化剤として含有することを特徴とする、< 1 > ~ < 3 > 何れか 1 項に記載の皮膚外用剤。

< 5 > 更に、アシル化乳酸及び / 又はその塩を含有することを特徴とする、< 1 > ~ < 4 > 何れか 1 項に記載の皮膚外用剤。

< 6 > 前記アシル化ポリグリセリンを少なくとも 2 種含有することを特徴とする、< 4 > 又は < 5 > に記載の皮膚外用剤。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

< 製造例 8 >

粉体 1 を粉体 4 に代えて、同様に処置し、粉体 8 を得た。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 4

【補正方法】 変更

## 【補正の内容】

## 【0024】

多層表面被覆処理粉体は前記の如くに調製して用いることも出来るが、既に、多層表面被覆処理を施した粉体が市販されているので、このような市販の粉体を購入して使用することも可能である。このような市販品としては、例えば、三好化成工業株式会社から販売されている、「SA/NAI-Y-10」（N-ラウロリルグルタミン酸アルミニウム1.2%、トリメチルシリルジメチコン8%被覆黄色酸化鉄）、「SA/NAI-R-10」（N-ラウロリルグルタミン酸アルミニウム1.2%、トリメチルシリルジメチコン8%被覆ベンガラ）、「SA/NAI-ベンガラ79-P」（N-ラウロリルグルタミン酸アルミニウム1.2%、トリメチルシリルジメチコン8%被覆ベンガラ）、「SA/NAI-TR-10」（N-ラウロリルグルタミン酸アルミニウム1.2%、トリメチルシリルジメチコン8%被覆二酸化チタン）等が好ましく例示できる。

## 【手続補正8】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0025

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0025】

(2) 本発明の化粧料の必須成分であるアルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマー

本発明の化粧料は、アルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマー及び/又はその塩を必須成分として含有することを特徴とする。本発明の化粧料に於いて、かかる成分は、前記必須成分である多層表面被覆処理粉体を、系に於いて自重を支えきれずに沈降させることなく、分散せしめる作用を有する。このような作用を発揮するためには、かかる成分は1種乃至は2種以上を0.05～1質量%、より好ましくは、0.08～0.5質量%含有することが好ましい。このようなカルボキシビニルポリマー類としては、炭素数10～30のアルキル基でアルキル変性されている、「ペムレン（PEMULEN；登録商標）TR-1」、「ペムレン（PEMULEN；登録商標）TR-2」、カーボポール（CARBOPOL；登録商標）1382（何れもグッドリッチ社製）などが存し、アルキル変性されていないものとしてはカーボポール（CARBOPOL；登録商標）ULTRAZ10、カーボポール（CARBOPOL；登録商標）940等が存する。かかるアルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマー或いはその塩は唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせることも出来る。これらの塩としては、化粧料で使用されるものであれば、特段の限定無く使用でき、例えば、ナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩、カルシウム塩、マグネシウム塩等のアルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、トリエチルアミン塩、トリエタノールアミン塩、モノエタノールアミン塩等の有機アミン塩、リジン塩、アルギン酸塩等の塩基性アミノ酸塩等が好適に例示できる。本発明では、前記アルキル変性されていても良いカルボキシビニルポリマーを中和率60～120%で、用いることが好ましい。

## 【手続補正9】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0027

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0027】

本発明の皮膚外用剤においては、前記必須成分以外に、通常皮膚外用剤で使用される任意成分を含有することが出来る。このような任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボカド油、トウモロコシ油、オリーブ油、ナタネ油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、ホホバ油、ヤシ油、パーム油、液状ラノリン、硬化ヤシ油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナウバロウ、イボタロウ、ラノ

リン、還元ラノリン、硬質ラノリン、ホホバロウ等のオイル、ワックス類、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン、オゾケライト、パラフィン、セレシン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、オレイン酸、イソステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、イソステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オクチルドデカノール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、イソオクタン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジ - 2 - エチルヘキシル、乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ - 2 - エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ - 2 - ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ - 2 - エチルヘキサン酸グリセリン、トリ - 2 - エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ - 2 - エチルヘキサン酸ペンタンエリトリット等の合成エステル油類、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ジフェニルポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサンシロキサン等の環状ポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロキサン、アルキル変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等の変性ポリシロキサン等のシリコン油等の油剤類、脂肪酸セッケン（ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等）、ラウリル硫酸カリウム、アルキル硫酸トリエタノールアミンエーテル等のアニオン界面活性剤類、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミンオキサイド等のカチオン界面活性剤類、イミダゾリン系両性界面活性剤（2 - ココイル - 2 - イミダゾリニウムヒドロキサイド - 1 - カルボキシエチロキシナトリウム塩等）、ベタイン系界面活性剤（アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等）、アシルメチルタウリン等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル類（ソルビタンモノステアレート、セスキオレイン酸ソルビタン等）、グリセリン脂肪酸類（モノステアリン酸グリセリン等）、プロピレングリコール脂肪酸エステル類（モノステアリン酸プロピレングリコール等）、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、POEソルビタン脂肪酸エステル類（POEソルビタンモノオレレート、モノステアリン酸ポリオキエチレンソルビタン等）、POEソルビット脂肪酸エステル類（POE - ソルビットモノラウレート等）、POEグリセリン脂肪酸エステル類（POE - グリセリンモノイソステアレート等）、POE脂肪酸エステル類（ポリエチレングリコールモノオレート、POEジステアレート等）、POEアルキルエーテル類（POE2 - オクチルドデシルエーテル等）、POEアルキルフェニルエーテル類（POEノニルフェニルエーテル等）、ブルニック型類、POE・POPアルキルエーテル類（POE・POP2 - デシルテトラデシルエーテル等）、テトニック類、POEヒマシ油・硬化ヒマシ油誘導体（POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油等）、ショ糖脂肪酸エステル、アルキルグルコシド、ステアロイル乳酸などのアシルヒドロキシカルボン酸及び／又はその塩等の非イオン界面活性剤類、ポリエチレングリコール、グリセリン、1, 3 - ブチレングリコール、エリスリトール、ソルビトール、キシリトール、マルチトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセリン、イソブレングリコール、1, 2 - ペンタンジオール、2, 4 - ヘキサジオール、1, 2 - ヘキサジオール、1, 2 - オクタジオール等の多価アルコール類、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム等の保湿成分類、表面を多層被覆以外の処理法で処理されていても良い、マイカ、タルク、カオリン、合成雲母、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、無水ケイ酸（シリカ）、酸化アルミニウム、硫酸バリウム等の粉体類、表面を処理されていても良い、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化コバルト、群青、紺青、酸化チタン、酸化亜鉛の無機顔料類、表面を処理されていても良い、雲母チタン、魚鱗箔、オキシ塩化ビスマス等のパール剤類、レーキ化されていても良い赤色202号、赤色228号、赤色226号、黄色4号、青色404号、黄色5号、赤色505号、赤色230号、赤色223号、橙色201号、赤色213号、黄色204号、黄色203号、青色1号、緑色201号、紫色201号、赤色20

4号等の有機色素類、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ナイロン粉末、オルガノポリシロキサンエラストマー等の有機粉体類、パラアミノ安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、糖系紫外線吸収剤、2 - ( 2 ' - ヒドロキシ - 5 ' - t - オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4 - メトキシ - 4 ' - t - ブチルジベンゾイルメタン等の紫外線吸収剤類、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、ビタミンA又はその誘導体、ビタミンB6塩酸塩、ビタミンB6トリパルミテート、ビタミンB6ジオクタノエート、ビタミンB2又はその誘導体、ビタミンB12、ビタミンB15又はその誘導体等のビタミンB類、- トコフェロール、- トコフェロール、- トコフェロール、ビタミンEアセテート等のビタミンE類、ビタミンD類、ビタミンH、パントテン酸、パンテチン、ピロロキノリンキノン等のビタミン類等、フェノキシエタノール等の抗菌剤などが好ましく例示できる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

本発明の皮膚外用剤は、前記成分を常法に従って処理することにより製造することが出来る。本発明の皮膚外用剤は、例えば、軟膏、液剤、クリームなどの皮膚外用医薬、化粧水、乳液、クリーム、エッセンス、ファンデーション、紫外線防護化粧料等の医薬部外品を包含する化粧料、ボディペイント等の皮膚外用雑貨等へ適用することが出来る。