

【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 18 年 6 月 1 日 (2006.6.1)

【公開番号】特開 2005-97147 (P2005-97147A)

【公開日】平成 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報 2005-015

【出願番号】特願 2003-331333 (P2003-331333)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/30 (2006.01)

A 6 1 K 8/02 (2006.01)

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/00 C

A 6 1 K 7/00 M

A 6 1 K 7/00 U

A 6 1 K 7/00 W

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 6 日 (2006.4.6)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1) ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルと 2) 多価アルコール 80 ~ 98 質量 % とを含有することを特徴とする、角栓除去用の化粧料。

【請求項 2】

ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルが、ラウロイルサルコシンイソプロピルであることを特徴とする、請求項 1 に記載の化粧料。

【請求項 3】

多価アルコールの 70 質量 % 以上が水和熱を発する多価アルコールであることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の化粧料。

【請求項 4】

水和熱を発する多価アルコールが、グリセリン及び / 又は平均分子量が 800 以下のポリエチレングリコールであることを特徴とする、請求項 3 に記載の化粧料。

【請求項 5】

多価アルコールの 10 質量 % 以上が、抗菌性多価アルコールであることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 の何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 6】

エステティック用の化粧料であることを特徴とする、請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項に記載の化粧料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

一方、ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルについては、保湿の目的、構造形成の目的などで化粧料に配合させる技術は既に知られている（例えば、特許文献5、特許文献6、特許文献7、特許文献8を参照）が、角栓除去の作用、角栓除去の目的での化粧料への配合は全く知られていない。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

このような状況に鑑みて、本発明者らは、安全に、且つ、確実に角栓を除去する方法を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルを、多価アルコールを多量に含む系中に含有する化粧料がその様な特性を有していることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

(1) 1)ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルと2)多価アルコール80～98質量%とを含有することを特徴とする、角栓除去用の化粧料。

(2) ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルが、ラウロイルサルコシンイソプロピルであることを特徴とする、(1)に記載の化粧料。

(3) 多価アルコールの70質量%以上が水和熱を発する多価アルコールであることを特徴とする、(1)又は(2)に記載の化粧料。

(4) 水和熱を発する多価アルコールが、グリセリン及び/又は平均分子量が800以下のポリエチレングリコールであることを特徴とする、(3)に記載の化粧料。

(5) 多価アルコールの10質量%以上が、抗菌性多価アルコールであることを特徴とする、(1)～(4)の何れか1つに記載の化粧料。

(6) エステティック用の化粧料であることを特徴とする、(1)～(5)の何れか1つに記載の化粧料。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

< 1 > 本発明の化粧料の必須成分であるラウロイルサルコシンの低級アルコールエステル

本発明の化粧料は、ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルを必須成分として含有することを特徴とする。前記低級アルコールとしては、炭素数1～4のものが好ましく例示でき、例えば、メチルエステル、エチルエステル、n-プロピルエステル、イソプロピルエステル、n-ブチルエステル、イソブチルエステル、セカンダリーブチルエステル、ターシャリーブチルエステルなどが好ましく例示でき、特に好ましいものはイソプロピルエステルである。かかるエステルは、ラウロイルサルコシンを原料として、このカルボキシル基の水素原子を水素化ナトリウムなどを用いて、ナトリウムに置換した後、低級アルコールのトシルエステルや、低級アルコールに塩化チオニルなどを作用させて得たハライドを反応させることにより得ることが出来る。又、ラウロイルサルコシンイソプロピルについては、既に市販品が存し、それを購入して利用することも出来る。かかる市販品としては、味の素株式会社から販売されている「エルデュウスL-205」が好ましく例示できる。本発明の化粧料に於いて、かかるラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルは、角質を溶解、軟化させる作用を有し、角栓を殆ど溶解せしめる効果を発現する。この為、従来の角質溶解剤などのように、部分的に溶解した角栓が、そのまま毛穴に残存しているようなことが少なく、軽いマッサージにより、毛穴の外に溶出する。本発明の化粧料では、ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルは、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含有することもできる。この様な作用を発揮するためには、本発明の化粧料に於いては、前記ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルの含有量は、総量で、化粧料全量に対して0.1～30質量%が好ましく、更に好ましくは1～10質量%である。これは、少なすぎると角質溶解作用が発揮されず、角栓が十分に溶解されない場合が存し、多すぎても効果が頭打ちになり、処方の自由度を損なう場合が存するためである。

【手続補正5】

【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】

< 2 > 本発明の化粧料

本発明の化粧料は、前記ラウロイルサルコシンの低級アルコールエステルと後記する多価アルコールとを含有することを特徴とする。この様な形態を取るにより、角栓を構成している、皮脂、角質を溶解させ、角栓を殆ど溶解せしめ、軽いマッサージにより、毛穴の外に溶出させる作用を発揮する。本発明の化粧料に於いては、かかる必須成分以外に、通常化粧料で使用される任意成分を含有することが出来る。この様な任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボガド油、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、キャンドリラロウ、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2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エート、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）、プルロニック型類、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）、テトロニック類、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等の非イオン界面活性剤類、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、グアガム、クインスシード、カラギーナン、ガラクトタン、アラビアガム、ペクチン、マンナン、デンプン、キサンタンガム、カードラン、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、コンドロイチン硫酸、デルマトン硫酸、グリコゲン、ヘパラン硫酸、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、トラガントガム、ケラタン硫酸、コンドロイチン、ムコイチン硫酸、ヒドロキシエチルグアガム、カルボキシメチルグアガム、デキストラン、ケラト硫酸、ローカストビーンガム、サクシノグルカン、カロニン酸、キチン、キトサン、カルボキシメチルキチン、寒天、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチレングリコール、ベントナイト等の増粘剤、表面を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204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、ピロキノリンキノン等のビタミン類などが好ましく例示できる。

【手続補正6】

【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】

前記した如く、本発明の化粧料には、多価アルコールを、総量で、化粧料全体に対して、80～98質量%含有する。多価アルコールとしては、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、1,2-ヘキシレングリコール、1,2-オクタンジオール等が挙げられる。これらの内、特に好ましいものは、水和熱を発する多価アルコールと、抗菌性多価アルコールである。本発明において「抗菌性」とは、狭義の抗菌性（antimicrobial）と、静菌性（bacteriostatic又はfungistatic）とを包含した意

味であり、殺菌作用を有するか、又は微生物の生育を抑える作用を有する多価アルコールは、本発明にいう「抗菌性」である。抗菌性多価アルコールとしては、具体的には例えば、1, 3 - ブタンジオール、イソプレングリコール、1, 2 - ペンタンジオール、1, 2 - ヘキサジオール、2, 4 - ヘキシレングリコール、1, 2 - ヘプタンジオール或いは1, 2 - オクタンジオールといった、比較的炭素鎖の長い直鎖アルキルジオール類が知られており、これらの何れもが本発明の皮膚外用剤では使用可能である。これらの中では、1, 3 - ブタンジオール、イソプレングリコール、1, 2 - ペンタンジオール、1, 2 - ヘキサジオール、2, 4 - ヘキシレングリコール及び1, 2 - オクタンジオールから選択される1種乃至は2種以上がより好適に例示でき、その含有量としては、総量で化粧料全量に対して1 ~ 20 質量%が好ましい。かかる成分を含有させることにより、皮膚に対して刺激発現を誘発することがあるパラベンなどの防腐剤を使用せずに製剤化することが出来、これにより、マッサージ時に刺激発現することを抑制することが出来る。又、本発明に言う、「水和熱を発する多価アルコール」とは、水と混合した場合に於いて、発熱するような多価アルコールであり、具体的には、グリセリンや、平均分子量が800以下のポリエチレングリコールが好適に例示でき、グリセリンが特に好適に例示できる。かかる水和熱を発する多価アルコールの好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して、60 ~ 90 質量%であり、更に好ましくは70 ~ 80 質量%である。この様な形態を取ることにより、皮膚に適用時に皮膚の水分とこれらが混和して熱を発し、かかる熱によって角栓の成分の溶解が促進される。更に、多価アルコール全体の構成としては、多価アルコールの70 質量%以上、より好ましくは75 質量%以上が水和熱を発する多価アルコールであり、10 質量%以上、より好ましくは15 質量%以上が、抗菌性多価アルコールである形態である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

< 試験例2 >

試験例と同じサンプル、及び、市販の角栓除去シート状パックを用いて、角栓除去使用テストを行った。即ち、角栓のたまりやすいパネラー12名を用いて、化粧料1、比較例1、比較例2及び市販の角栓除去シート状パックをそれぞれ2週間づつ使用してもらい、その使用性を比較してもらった。使用性の比較は、使用性の優れる順に1から順位をつけてもらう形で行った。結果を平均順位として示す。これより、本発明の化粧料が優れた角栓除去作用を有することが判る。