

【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19年6月14日(2007.6.14)

【公開番号】特開2005-350378(P2005-350378A)

【公開日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2004-170884(P2004-170884)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/30 (2006.01)

A 6 1 K 8/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/48

A 6 1 K 7/00 C

A 6 1 K 7/00 L

A 6 1 K 7/00 S

A 6 1 K 7/00 U

A 6 1 K 7/00 W

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月20日(2007.4.20)

【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7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

発泡用のガス以外の成分の吐出する前の形態が、少なくとも一部に液晶構造を有する形態であることを特徴とする、請求項5又は6に記載の温感化粧料。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、化粧料に関し、更に詳細には、ポスト・フォーム剤形の温感化粧料に好適な化粧料に関する。

【手続補正3】

【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、ポスト・フォーム剤形の化粧料は、吐出時は通常の化粧料であり、これを塗布するなど化粧行為を行う過程で徐々に発泡する剤形の化粧料であるが、このものは通常の化粧料の使用感触と、フォーム化粧料の使用感触とを兼ね備えたものであり、優れた使用特性を有し、この為、この剤形のマッサージ化粧料やパック化粧料が開発されている(例えば、特許文献4、特許文献5、特許文献6を参照)。しかしながら、温感化粧料であって

、且つ、ポスト・フォーム剤形の化粧料は全く知られていない。更に、温感剤形としてマッサージ化粧料としての機能、パック化粧料としての機能が高まることは知られていない。又、この様な従来のポスト・フォーム剤形では、ウォッシュオフ性能は付与されていないのが常であり、ウォッシュオフ特性を有するポスト・フォーム剤形は全く知られていない。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

高粘度組成物を押し出すためのエアゾール容器として、移動可能かつ内容物を分離可能な隔壁によって分離された二室容器内部の一方の空間部に吐出される内容物が充填され、他方の空間部に、前記内容物を押し出すために加圧する圧縮ガスが充填されたエアゾール製剤が開発されている。これが所謂ダブルチャンバータイプ(2室形態)のエアゾール容器である(例えば、特許文献7、特許文献8、特許文献9、特許文献10、特許文献11、特許文献12、特許文献13、特許文献14、特許文献15、特許文献16を参照)。かかる技術により、かなり粘度の高い内容物の吐出、或いは、ポスト・フォーム剤形で最後まで発泡力の低下しない内容物の吐出が可能になっていることを、本発明者は確認した。

【手続補正5】

【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】

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、ポスト・フォーム剤形の化粧料に新規効果を付与する技術を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1)グリセリン及び/又はジグリセリンの含有量が45~60質量%であり、2)水の含有量が25質量%以下であり、且つ、3)発泡用のガスの含有量が1~2質量%である、ポスト・フォーム剤形の化粧料が、優れた温感効果を有し、これをパック化粧料等に応用した場合、リラクゼーション効果を高め、以てパックの肌へ与える効果が著しくなることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示す通りである。

(1) 1)グリセリン及び/又はジグリセリンの含有量が45~60質量%であり、2)水の含有量が25質量%以下であり、且つ、3)発泡用のガスの含有量が1~2質量%であることを特徴とする、ポスト・フォーム剤形の温感化粧料。

(2) 前記グリセリン及び/又はジグリセリンの含有に於いて、グリセリンの含有量が、グリセリン及びジグリセリン含有量の90質量%以上であることを特徴とする、(1)に記載の温感化粧料。

(3) 前記発泡用のガスが、ノルマルブタン：イソブタン=1:4~0:10の割合の混合物であることを特徴とする、(1)又は(2)に記載の温感化粧料。

(4) マッサージ化粧料又はパック化粧料であることを特徴とする、(1)~(3)何れか1項に記載の温感化粧料。

(5) 界面活性剤として、ポリグリセリンの脂肪酸エステルを2~10質量%含有することを特徴とする、(1)~(4)何れか1項に記載の温感化粧料。

(6) 水の含有量が10~25質量%であることを特徴とする、(5)に記載の温感化粧料。

(7) 発泡用のガス以外の成分の吐出する前の形態が、少なくとも一部に液晶構造を有する形態であることを特徴とする、(5)又は(6)に記載の温感化粧料。

(8) ウォッシュオフ機能を有することを特徴とする、(5)~(7)何れか1項に記載

の温感化粧料。

(9) 移動可能かつ内容物を分離可能な隔壁によって分離された二室容器内部の一方の空間部に吐出される内容物が充填され、他方の空間部に、前記内容物を押し出すために加圧する圧縮ガスが充填されたエアゾール製品であって、前記内容物が吐出時に発泡するためのガスを含有し、且つ、押出のための圧縮ガスの圧力が、前記内容物に含まれるガスのガス圧よりも高いことを特徴とする、(1)～(8)何れか1項に記載のポスト・フォーム剤形の温感化粧料。

(10) グリチルリチン酸及びその塩並びにグリチルレチン酸アルキルエステルから選択される1種乃至は2種以上を0.03～0.1質量%含有することを特徴とする、(1)～(9)何れか1項に記載の温感化粧料。

(11) 医薬部外品であることを特徴とする、(10)に記載の温感化粧料。

(12) 抗炎症作用を訴求する旨と、1週間に1回乃至は数回、顔面に化粧料を吐出させ、20～60秒かけて擦過しながら顔面全体に延展し、発泡を確認した後3～10分静置し、パックする使用形態で使用する旨と、使用時に刺激を感じた場合には速やかに使用を中止し、医師と相談する旨と、包装形態に表示してあることを特徴とする、(11)に記載の温感化粧料。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

(1) 本発明の温感化粧料の必須成分であるグリセリン及び／又はジグリセリン

本発明の温感化粧料は、ポスト・フォーム剤形であってグリセリン及び／又はジグリセリンを45～60質量%、より好ましくは50～58質量%含有することを特徴とする。かかる成分は、皮膚上に投与した場合に於いて皮膚上の水分と水和して発熱し、温熱効果を発揮する。又、後記のポリグリセリンの脂肪酸エステルとともに液晶を形成し、水との水和速度を調整し発熱の特性を調整する作用を有する。又、液晶を形成することにより、フォームを形成するのに必要な油性成分を水のみで除去することが出来る、ウォッシュオフ作用を発揮する。本発明の温感化粧料に於いて、グリセリン及び／又はジグリセリンは、どちらか一種を含有させることも出来るし、両者を併用して含有させることも出来る。特に好ましい形態は、両者を含有し、且つ、グリセリンの含有量が、グリセリン及びジグリセリン含有量の90質量%以上、より好ましくは93質量%以上である形態である。この形態を採ることにより、水和熱の発生制御と、液晶の安定性向上が為しうる。

【手続補正7】

【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) 本発明の温感化粧料の必須成分である水

本発明の温感化粧料は、ポスト・フォーム剤形であって、水を25質量%以下、より詳細には、5～25質量%、より好ましくは、5～23質量%含有することを特徴とする。本発明の温感化粧料に於いて。水は液晶を含む系の安定化と、ウォッシュオフ機能の創出に働く。水が少なすぎると、安定な液晶を含む系が形成せず、発熱の調整が困難になり、心地よい温感を提供できない場合、或いは、ウォッシュオフしにくい場合が存し、多すぎると、液晶系からエマルション系に移行し、発熱が調整しにくくなったり、発熱量そのものが低下する場合が存する。取り分け、本発明の温感化粧料をウォッシュオフ可能なポスト・フォーム剤形の化粧料にする場合に於いては、水の量を10～25質量%に調整し、ガス以外の内容物を調製した場合に於いて、該内容物の性状を、液晶構造乃至は液晶構造と

エマルションの混在系に調整しておくことが好ましい。

【手続補正8】

【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】

(3) 本発明の温感化粧料の必須成分である発泡用のガス

本発明の温感化粧料は、必須成分として発泡用のガスを1~2質量%、より好ましくは1.1~1.5質量%含有することを特徴とする。かかるガスとしては、化粧料のエアゾール製剤で使用されているガスであれば特段の限定無く使用することが出来、例えば、フロンのようなフッ化炭化水素類、LPG等の炭化水素類、炭酸ガスなどが好適に例示できる。特に好ましいものは、炭化水素類であり、特に、イソブタンを主体として、発泡性などの要素に鑑みてノルマルブタンを添加するような形態、具体的には、ノルマルブタン：イソブタン=1:4~0:10、より好ましくは1:6~0:10の割合の混合物乃至はイソブタンのみを用いることが好ましい。これは、この範囲の混合物を使用することにより、使用感の優れるポスト・フォーム剤形が得られることと、パック化粧料として使用した場合に於いて、ガスに由来する一次刺激が生じにくい為である。又、この特性は本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料をマッサージ化粧料として用いた場合にも、有益に機能する。

【手続補正9】

【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】

(4) 第二の実施形態であるウォッシュオフ機能を有するポスト・フォーム剤形の温感化粧料

本発明の温感化粧料の第二の実施形態は、第一の実施形態である、ポスト・フォーム剤形の温感化粧料に、ウォッシュオフ機能を付加したものである。この様な機能を付加するためには、第一には、前記の如くに水の量を10~25質量%に調整しておくことである。加えて、使用する界面活性剤として、ポリグリセリンの脂肪酸エステルを2~10質量%、より好ましくは3~5質量%含有させることである。この様な構成を採ることにより、ガスを除く内容物は、液晶乃至は液晶とエマルションの混在系を採る。この様な系にすることにより、水を加えた場合に於いて、油性成分を速やかにエマルションの内部に包含することが出来るため、流水のみによるすすぎによって、化粧料をウォッシュオフすることが出来る。内容物の形態が液晶構造のみの場合には、ウォッシュオフ後、極微量に残存した油性成分により、皮膚がしっとりとする。又、この様な系においても必要にして充分な温熱効果が得られる。前記ポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、グリセリンの重合度が5~15のものが好ましく、且つ、遊離の水酸基を6~15個有するものが好ましい。又、脂肪酸残基(アシル基)としては、炭素数12~20の飽和又は不飽和の脂肪酸残基が好ましく、飽和の脂肪酸残基としては、直鎖脂肪酸残基であっても分岐脂肪酸残基であっても良い。具体的に、好ましいポリグリセリンの脂肪酸エステルを例示すれば、ペンタグリセリンモノステアレート、ペンタグリセリンモノオレート、ペンタグリセリンモノイソステアレート、オクタグリセリンモノステアレート、オクタグリセリンモノオレート、オクタグリセリンモノイソステアレート、デカグリセリンモノラウレート、デカグリセリンモノステアレート、デカグリセリントリラウレート、デカグリセリントリステアレート、デカグリセリントリイソステアレート、デカグリセリントリオレート等が例示でき、デカグリセリンモノオレートとデカグリセリントリステアレートが特に好ましく、これらを1:2~2:

1で組み合わせて使用することが特に好ましい。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(5) 本発明の温感化粧料

本発明の温感化粧料は、ポスト・フォーム剤形であって、前記の成分を必須成分として含有することを特徴とする。本発明の温感化粧料に於いては、前記の必須成分以外に、本発明の効果を損なわない範囲に於いて、通常化粧料で使用される任意の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、ブリスタン、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-エチルヘキサン酸ベ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ーン油等の油剤類、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)、ブルロニック型類、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

、P O E 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、ポリエチレングリコール、グリセリン、1 , 3 - プチレングリコール、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 - ヘキシレングリコール、1 , 2 - ヘキサンジオール、1 , 2 - オクタン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、グアガム、クインスシード、カラギーナン、ガラクトン、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、デルマタン硫酸、グリコーゲン、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などが好ましく例示できる。本発明の温感化粧料は、これらの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。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の温感化粧料は、ポスト・フォーム剤形を採ることから、エアゾール容器に、発泡用のガスとともに封入することが好ましい。この様なエアゾール容器としては、移動可能かつ内容物を分離可能な隔壁によって分離された二室容器を用いることが好ましく、かかる容器の内袋に化粧料と発泡のためのガス成分を充填し、その外側に吐出のためのガスを封入することが好ましい。即ち、本発明の温感化粧料は、前記内容物を二室容器の内袋に充填し、その外部に更に吐出のためのガスを充填してあることを特徴とする。前記内袋の外側に充填するガスとしては、前記内容物に含有される発泡のためのガスよりも、0 . 0 5 M p a s 以上、より好ましくは、0 . 0 7 M p a s 以上圧力が高いことが好ましい。吐出のためのガスも、発泡のためのガスと同様のものを使用することが出来る。この様な

二室容器としては、図1に示すものが好ましく例示できる。かくして得られた本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料は、通常使用されている化粧料には特段の限定無く応用できるが、擦過中に発泡して感触と機能が変化する点を生かして、マッサージ化粧料乃至はマッサージング・パック化粧料に応用することが好ましい。又、泡による閉塞効果と温熱効果と勘案すれば、パック化粧料に応用することも好ましい。その両者を兼ね備える意味では、マッサージング・パック化粧料に応用することが特に好ましい。ここで、マッサージング・パックとは、ジェル状乃至は乳化物の形態で吐出した組成物を、マッサージ行為として、皮膚上で擦過して発泡させ、発泡後は泡沫の閉塞性を利用してパック化粧料とするような化粧料のことを指す。本発明の温感化粧料では、閉塞効果に加えて、温熱効果も得られる利点が存する。このことから、本発明の温感化粧料に於いては、グリチルリチン酸ジカリウムなどのグリチルリチン或いはその塩、グリチルレチン酸ステアリルなどのグリチルレチン酸アルキル等の抗炎症剤を0.03～0.1質量%、より好ましくは、0.04～0.07質量%含有することが好ましく、その形態に於いて、医薬部外品とすることが、使用法を正確にし、本発明の温感化粧料の効果を高めることから好ましい。医薬部外品に於いては、その使用態様を明確にするために、抗炎症作用を訴求する旨と、1週間に1回乃至は数回、顔面に化粧料を吐出させ、20～60秒かけて擦過しながら顔面全体に延展し、発泡を確認した後3～10分静置し、パックする使用形態で使用する旨と、使用時に刺激を感じた場合には速やかに使用を中止し、医師と相談する旨とを、包装形態に表示することが好ましい。

【手続補正12】

【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】

以下に示す处方に従って、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料（抗炎症を訴求した医薬部外品）を作成した。即ち、イ、ロ、ハの成分を75に加温して、イとロとを混合し、これに攪拌下徐々にハを加え、攪拌冷却し内容物1を得た。これを80gとり、1gのノルマルブタンとイソブタンの1：4の混合ガスとともに、図1に示す二室容器の内袋部に充填、封入し、外袋部に1.2gの混合ガスを充填し、（内袋より0.07Mpa加圧状態）本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料1とした。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

実施例1と同様に、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料2を作成した。

【手続補正14】

【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】

実施例1と同様に、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料3を作成した。

【手続補正15】

【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】

実施例1と同様に、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料4を作成した。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

実施例1と同様に、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料5を作成した。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

<比較例1>

以下に示す处方に従って、グリセリンとジグリセリンの量を調整して、実施例1と同様に比較例1のポスト・フォーム剤形の温感化粧料を作成した。

【手続補正18】

【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】

<比較例3>

比較例1と同様に、水分の含有量を調整して、比較例3のポスト・フォーム剤形の温感化粧料を得た。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

<試験例1>

実施例1～5、比較例1～3のポスト・フォーム剤形の温感化粧料について、ポスト・フォーム性を試験した。即ち、37℃に調整したホットプレート上にメスシリンダーを置き、ここに約10mlの内容物を吐出させ、1分後、5分後の体積を計測し、体積増加率(%)((時間経過後の体積 - 最初の体積) / 最初の体積 × 100)を算出し、ポスト・フォーム性を確かめた。結果を表1に示す。これより、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料は適当な時間が経つに従って発泡が進んでいることが判る。これより、本発明の温感化粧料はポスト・フォーム化粧料に適していることが判る。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

<試験例2>

実施例1～5、比較例1～3のサンプルについて、マッサージング・パックの使用形態に於いて、その温感特性を調べた。即ち、被験者の前腕内側部に化粧料を吐出させ、3分

間擦過した後、2分間静置し、化粧料を塗布した皮膚の上面の温度を計測した。結果を表2に示す。本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料は適度に温かい、適切な温度を保持していることが判る。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

<試験例3>

37歳のパネラー($n=1$)を用いて、実施例1、比較例2のサンプルを用いて、マッサージング・パックを行い、パック前後の唾液中のプラステロン硫酸の量を測定し、パックによるプラステロン硫酸の濃度の増加率を算出した。試験は、検体毎に2回に分けて行った。尚、プラステロン硫酸は、気持ちがよいときほど高濃度唾液中に分泌されることが知られている。プラステロン硫酸はキットを用いて、サンドウィッチ抗体法によって測定した。結果は、実施例1の化粧料の場合が23.4%の増加であり、比較例2の化粧料は9.7%の増加であった。これは、発泡の仕方、及び、温感が適したものであり、これにより、快感を付与しているためであると考えられる。又、この試験より、本発明のポスト・フォーム剤形の温感化粧料が、パック化粧料に好適であることも判る。