

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4272132号
(P4272132)

(45) 発行日 平成21年6月3日 (2009.6.3)

(24) 登録日 平成21年3月6日 (2009.3.6)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 K 8/44 (2006.01)

A 6 1 K 8/44

A 6 1 K 8/65 (2006.01)

A 6 1 K 8/65

A 6 1 K 8/41 (2006.01)

A 6 1 K 8/41

A 6 1 Q 5/12 (2006.01)

A 6 1 Q 5/12

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2004-243865 (P2004-243865)
 (22) 出願日 平成16年8月24日 (2004.8.24)
 (65) 公開番号 特開2006-62970 (P2006-62970A)
 (43) 公開日 平成18年3月9日 (2006.3.9)
 審査請求日 平成19年1月18日 (2007.1.18)

(73) 特許権者 000113470
 ポーラ化成工業株式会社
 静岡県静岡市駿河区弥生町 6 番 4 8 号
 (74) 代理人 100100549
 弁理士 川口 嘉之
 (74) 代理人 100090516
 弁理士 松倉 秀実
 (74) 代理人 100089244
 弁理士 遠山 勉
 (72) 発明者 下里 功
 神奈川県横浜市神奈川区高島台 2 7 番地 1
 ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
 審査官 福井 美穂

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】毛髪用の化粧料

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1) クレアチン及び / 又はその塩と 2) ヒアルロン酸及び / 又はその塩と 3) カチオン界面活性剤とを含有することを特徴とする、毛髪用の化粧料。

【請求項 2】

リンス乃至はインバス・トリートメントであることを特徴とする、請求項 1 に記載の毛髪用の化粧料。

【請求項 3】

前記カチオン界面活性剤が、アルキルトリメチルアンモニウム塩であることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の毛髪用の化粧料。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は毛髪用の化粧料に関し、更に詳細には毛髪の機能の不全を補完し、毛髪を保護する作用を有する毛髪用の化粧料に関する。

【背景技術】

【0002】

近年に於いて、毛髪はメイクアップの対象としての地位を従前になく増大させている。パーマントウェーブ加工に止まらず、染毛、着色、脱色、被覆などそのメイクアップ技術も多種に渡るようになってきているし、このようなメイクアップを行う年齢も著しく低下

し、毛髪がヘアメイクアップ化粧料に接触する時間も著しく増加している。このような毛髪処理においては、例えば、毛髪に於ける硫黄 - 硫黄結合を化学的に切断し、再び結合させたり、酸化処理或いは還元処理などを行う等、過酷な処置が少なくない。この為、毛髪トラブルも、このような状況を反映して、著しく増大し、ヘアケアの意味が重要になってきている。従来においては、ヘアケアは、シリコンなどの低摩擦係数の油剤で毛髪を被覆せしめ、梳り等の物理的処置により毛髪が損傷するのを防いだり、毛髪の損傷部位にカチオン界面活性剤を吸着させ、損傷部位が更に亀裂を深めるのを防ぐなどの処置が為されていたが、毛髪の環境が過酷になってきた近年に於いては、更に、立ち入ったケア手段が望まれるようになってきている。特に、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する手段の開発が望まれていると言える。

10

【 0 0 0 3 】

一方、アルギニン、リシン或いはクレアチンなどの2個乃至は3個の窒素を分子内に有するアミノ酸及び/又はその塩を毛髪用の化粧料に含有させ、毛髪のハリなどを向上せしめる技術は既に知られている(例えば、特許文献1、特許文献2、特許文献3、特許文献4、特許文献5、特許文献6、特許文献7、特許文献8を参照)。又、毛髪の保湿性を高める目的で、毛髪用の化粧料にヒアルロン酸及び/又はその塩を含有せしめる技術も既に知られている(例えば、特許文献9、特許文献10、特許文献11を参照)。又、皮膚化粧料に、保湿性を高める目的で1)アルギニン、リシン或いはクレアチンなどの2個乃至は3個の窒素を分子内に有するアミノ酸及び/又はその塩と2)ヒアルロン酸及び/又はその塩を含有せしめる技術も知られている(例えば、特許文献12を参照)。しかしながら、1) クレアチン及び/又はその塩と2) ヒアルロン酸及び/又はその塩と3) カチオン界面活性剤とを含有する毛髪用の化粧料は全く知られていないし、このような構成の毛髪用の化粧料が、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じた、毛髪の機能の不全を補完し、尚かつ、物理的にも、毛髪を保護する作用を有することは全く知られていない。

20

【 0 0 0 4 】

【特許文献1】特表2002-516838号公報

【特許文献2】特表2003-504318号公報

【特許文献3】特開2004-210658号公報

【特許文献4】特開2004-143089号公報

【特許文献5】特開2004-143095号公報

【特許文献6】特表2004-501953号公報

【特許文献7】特開2001-48751号公報

【特許文献8】特開2002-53435号公報

【特許文献9】特開平06-87726号公報

【特許文献10】特開2003-12475号公報

【特許文献11】特開平07-97303号公報

【特許文献12】特開2003-12475号公報

【特許文献13】特開2000-162203号公報

30

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

本発明は、このような状況下為されたものであり、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する手段を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

このような状況に鑑みて、本発明者らは、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する手段を

50

求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、１）クレアチン及び／又はその塩と２）ヒアルロン酸及び／又はその塩と３）カチオン界面活性剤とを含有する毛髪用の化粧料が、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、次に示すとおりである。

（１）１）クレアチン及び／又はその塩と２）ヒアルロン酸及び／又はその塩と３）カチオン界面活性剤とを含有することを特徴とする、毛髪用の化粧料。

（２）リンス乃至はインバス・トリートメントであることを特徴とする、（１）に記載の毛髪用の化粧料。

（３）前記カチオン界面活性剤が、アルキルトリメチルアンモニウム塩であることを特徴とする、（１）又は（２）に記載の毛髪用の化粧料。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００７】

（１）本発明の毛髪用の化粧料の必須成分であるアミノ酸及び／又はその塩

本発明の毛髪用の化粧料は、クレアチン及び／又はその塩を含有することを特徴とする。又、塩としては、アルカリ塩では、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、マグネシウム等のアルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩、トリエチルアミン塩等の有機アミン塩類、リジン塩、アルギニン塩等の塩基性アミノ酸塩等が好ましく例示でき、酸塩では、塩酸塩、硫酸塩、リン酸塩、炭酸塩、硝酸塩等の鉱酸塩、クエン酸塩、蔞酸塩、酒石酸塩等の有機酸塩などが好ましく例示できる。本発明の毛髪用の化粧料に於いて、かかる成分はヒアルロン酸及び／又はその塩とともに、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する作用を発現する。本発明の毛髪用の化粧料に於ける、前記クレアチン及びその塩から選択される１種乃至は２種以上の好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して、０．０１～５質量％であり、より好ましくは、０．０５～１質量％である。これは、少なすぎると、前記の効果を奏さない場合が存し、多すぎると、変色など、系の安定性を損なう原因となる場合が存するからである。

【０００８】

（２）本発明の毛髪用の化粧料の必須成分であるヒアルロン酸及び／又はその塩

本発明の毛髪用の化粧料は、ヒアルロン酸及び／又はその塩を含有することを特徴とする。ヒアルロン酸及び／又は塩は、化粧料の分野では汎用原料となっており、かかる化粧料原料としてのヒアルロン酸及び／又はその塩を用いることが出来る。この様なヒアルロン酸或いはその塩には、既に市販されているものが存し、かかる市販品を購入して利用することが出来る。この様な市販品としては、例えば、ヒアルロン酸ナトリウムである、「ヒアルロン酸ＦＣＨ２０１」（紀文フードケミファ株式会社製）などが例示できる。ヒアルロン酸の塩としては、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、マグネシウム等のアルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩、トリエチルアミン塩等の有機アミン塩類、リジン塩、アルギニン塩等の塩基性アミノ酸塩等が好ましく例示できる。かかるヒアルロン酸及び／又はその塩は、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含有させることも出来る。かかる成分は前記アミノ酸及び／又はその塩とともに、パーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する作用を発現する。本発明の毛髪用の化粧料に於ける、かかるヒアルロン酸及び／又はその塩の好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して、０．０１～５質量％であり、より好ましくは、０．０５～１質量％である。これは、ヒアルロン酸及び／又はその塩が少なすぎると、前記効果を奏さない場合が存し、多すぎると、べたついて、使用性を損ねたりする場合が存するためである。

【０００９】

（３）本発明の毛髪用の化粧料

本発明の毛髪用の化粧料は、前記必須成分をカチオン界面活性剤とともに含有することを特徴とする。本発明の毛髪用の化粧料としては、特段の限定無く適用することが出来、

10

20

30

40

50

例えば、セッローション、ヘアトローション、ヘアクリーム、リンス、シャンプー、トリートメントなどが好適に例示できる。これらの中では、その効果の高さからリンス、シャンプー、インバス・トリートメントなどの洗浄に用いる毛髪用の化粧料に適用することが好ましく、中でも、リンス或いはインバス・トリートメントに適用することが特に好ましい。またカチオン界面活性剤としては、化粧料で使用されているものであれば特段の限定無く使用することが出来るが、例えば、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム等のハロゲン化アルキルトリメチルアンモニウム類、塩化ジメチルジステアリルアンモニウム等のハロゲン化ジアルキルジメチルアンモニウムなどが好適に例示でき、中でも塩化アルキルトリメチルアンモニウムが特に好ましい。かかるカチオン界面活性剤は唯一種を含有させることも出来るし、二種以上組み合わせることも出来る。本発明の毛髪用の化粧料に於いては、総量で、化粧料全量に対して、0.1～10質量%含有させることが好ましく、1～5質量%含有させることがより好ましい。

10

【0010】

本発明の毛髪用の化粧料に於いては、かかる必須成分以外に、通常化粧料で使用す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-エチルヘキサノ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-エチルヘキサノ酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサノ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-エチルヘキサノ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、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）、ブルニック型類、P

20

30

40

50

OE・POPアルキルエーテル類（POE・POP 2 - デシ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、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、イソプレングリコール、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、デルマトン硫酸、グリコゲン、ヘパラン硫酸、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、 α - トコフェロール、 β - トコフェロール、 γ - 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。本発明の毛髪用の化粧料は、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。かくして得られた本発明の毛髪用の化粧料は、毛髪に対してパーマネントウェーブ加工、染毛、脱色を反復することによって生じる、毛髪の機能の不全を補完して、更に物理的にも保護する作用を有する。

【0011】

以下に、実施例を挙げて、本発明について更に詳細に説明を加えるが、本発明が、かかる実施例にのみ限定されないことは言うまでもない。

【実施例1】

【0012】

以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、リンスを作成した。即ち、イ、口の成分を、それぞれ80 に加熱し、イに口を、攪拌下徐々に加え、攪拌冷却しリンス1を得た。

【0013】

【表 1】

表1:リンスの処方	
成分	含有量(質量%)
成分(イ)	
ステアリルアルコール	1
セチルアルコール	3
パルミチン酸イソオクチル	3
ジメチコン(10mPascal秒)	2
ジメチコン(5万mPascal秒)	2
成分(ロ)	
ジグリセリン	2.5
メチルパラベン	0.1
フェノキシエタノール	0.3
ヒアルロン酸ナトリウム	0.1
加水分解コラーゲン	0.1
クレアチン	0.1
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2.5
水	83.3

10

【0014】

< 試験例 1 >

リンス 1 の機能について、5 % 過酸化水素水に 1 時間浸漬して、しかる後に乾燥させて作成したダメージヘアの毛髪を用いて試験を行った。ダメージヘア 1 g はリンス 1 の 5 % 水溶液に 5 分間浸漬し、しかる後に乾燥させて、本発明のリンス処置毛髪とした。対照例はダメージヘア 1 g を何の処置もせずを用いた。比較例 1 はリンス 1 のヒアルロン酸を水に置換した比較リンス 1 でリンス 1 と同様に処置しサンプルとした。比較例 2 は、クレアチンを水に置換した比較リンス 2 でリンス 1 と同様に処置しサンプルとした。試験は特許文献 13 に記載の方法に従って行った。即ち、表 2 に示す整髪料を用いて、環状に成形し、このものをテンシロン (TENSILON/UTM-II-20) にリングの上端と下端に固定して装着し、伸びが 1 cm になるように牽引し、応力を測定した。この操作を 2 回繰り返し、2 回目の測定での応力の最大値を 1 回目の測定での応力の最大値で除し、「柔軟度」とした。結果を表 3 に示す。これより、本発明の毛髪用の化粧料は、ダメージヘアに対して、ヒアルロン酸ナトリウムとクレアチンの相乗作用により、その機能を著しく回復せしめていることが判る。この様な、ダメージヘアの物性の著しい回復は、ダメージによって失われた、ヘアの機能を本発明の毛髪用の化粧料が補完しているためと推測される。これは通常は、化粧料によって、この様に如実な改善を示さないためである。

20

30

【0015】

【表 2】

表2:整髪料の処方	
成分	含有量(質量%)
「ブラサイズL-6740B」 (互応化学工業株式会社製;アクリル樹脂 アルカノールアミン液)	12.5
グリセリン	50
水	32.5

40

【0016】

【表 3】

表3:評価結果

サンプル	最大応力(g)	柔軟度
リンス1	101	54
対照例	32.5	21
比較例1	43.6	25
比較例2	37.8	23

50

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 5 】

本発明は、ダメージヘアに好適な毛髪用の化粧料に応用できる。

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-143089(JP,A)
特開2000-169343(JP,A)
特表2001-525822(JP,A)
特開昭59-110612(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61K 8、A61Q 5