

【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3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2006-62970(P2006-62970A)

【公開日】平成18年3月9日(2006.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-010

【出願番号】特願2004-243865(P2004-243865)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

A 6 1 Q 5/00 (2006.01)

A 6 1 Q 5/02 (2006.01)

A 6 1 Q 5/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/06

A 6 1 K 7/075

A 6 1 K 7/08

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月18日(2007.1.18)

【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) アルギニン、リシン、クレアチン及びオルニチンから選択される1種乃至は2種以上のアミノ酸及び/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】

カチオン界面活性剤を含有す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。

【請求項4】

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3に記載の毛髪用の化粧料。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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。

【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、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)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、この様な構成の毛髪用の化粧料が、パーマメントウェーブ加工、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。

【手続補正4】

【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】

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、パーマメントウェーブ加工、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求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1)2個乃至は3個の窒素を分子内に有する特定のアミノ酸及び／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) アルギニン、リシン、クレアチン及びオルニチンから選択される1種乃至は2種以上のアミノ酸及び／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) カチオン界面活性剤を含有することを特徴とする、(1)又は(2)に記載の毛髪用の化粧料。

(4) 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、(3)に記載の毛髪用の化粧料。

【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】

(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、アルギニン、リシン、クレアチン及びオルニチンから選択される1種乃至は2種以上のアミノ酸及び／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、蔥酸塩、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は、かかるアミノ酸及び／又はその塩は唯一種を含有させることも出来るし、二種以上を組み合わせて含有させることも出来る。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、前記アミノ酸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。

【手続補正6】

【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】

(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F C H 2 0 1」(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て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。

【手続補正7】

【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】

(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、例えば、セットローション、トニングローション、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、カチオン界面活性剤とともに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。かかる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て含有させることも出来る。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。

【手続補正8】

【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ニ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、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、P

O E · P O P アルキルエーテル類 (P O E · P O P 2 - デシルテトラデシルエーテル等) 、テトロニック類、P O E ヒマシ油・硬化ヒマシ油誘導体 (P O E 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 - 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、ベクチン、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、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、ペ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ין、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) ベンゾトリニアゾール、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。

【手続補正9】

【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】

<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1g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1gを何の処置もせずに用いた。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。