

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4136246号  
(P4136246)

(45) 発行日 平成20年8月20日(2008.8.20)

(24) 登録日 平成20年6月13日(2008.6.13)

(51) Int.Cl.	F 1
A 61 K 8/02	(2006.01) A 61 K 8/02
A 61 K 8/55	(2006.01) A 61 K 8/55
A 61 K 8/44	(2006.01) A 61 K 8/44
A 61 K 8/63	(2006.01) A 61 K 8/63
A 61 K 8/49	(2006.01) A 61 K 8/49

請求項の数 5 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-9734 (P2000-9734)
(22) 出願日	平成12年1月19日 (2000.1.19)
(65) 公開番号	特開2001-199844 (P2001-199844A)
(43) 公開日	平成13年7月24日 (2001.7.24)
審査請求日	平成17年6月10日 (2005.6.10)

(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48号
(74) 代理人	100078499 弁理士 光石 俊郎
(74) 代理人	100074480 弁理士 光石 忠敬
(74) 代理人	100102945 弁理士 田中 康幸
(72) 発明者	飯田 隆 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ横浜研究所内
(72) 発明者	岩崎 信博 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ横浜研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】頭部用の化粧料

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

1) アニオン性物質0.0001~1.0重量%を含む頭皮・毛髪用のトリートメント化粧料組成物と、2) カチオン性界面活性剤0.01~1.0重量%を含む毛髪用のトリートメント化粧料組成物とを構成要素とし、上記頭皮・毛髪用のトリートメント化粧料組成物及び上記毛髪用のトリートメント化粧料組成物の一方が乳化物であり、他方が乳化物又は液晶構造物であることを特徴とする、用時混合型の頭部用の化粧料。

## 【請求項 2】

アニオン性物質が、ポリアスパラギン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンセチル磷酸ナトリウム、ポリオキシエチレンオレイル磷酸ナトリウム、グリチルリチン酸の塩、グリチルリチン酸の塩、タンニン類の塩、及びポリフェノール類の塩から選択される一種又は二種以上であることを特徴とする、請求項1に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。 10

## 【請求項 3】

更にイソブレンジリコール又はジプロピレンジリコールを1~2.0重量%含有することを特徴とする、請求項1又は2に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

## 【請求項 4】

構成要素である、1)前記アニオン性物質を含む前記トリートメント化粧料組成物と、2)前記カチオン性界面活性剤を含む前記トリートメント化粧料組成物とが同一容器中に、隔離された状態で充填されていることを特徴とする、請求項1~3の何れか1項に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

**【請求項 5】**

前記容器の構造が、中央部に2種の内容物を隔離する隔壁を有し、吐出口がそれぞれの内容物ごとに異なっている構造を有するチューブ状容器であり、1工程のシゴキにより、充填された2種の前記トリートメント化粧料組成物が、それぞれの吐出口より同時に吐出されるものであることを特徴とする、請求項4に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、頭部用の化粧料に関し、更に詳細には、1)アニオン性物質を含むトリートメント化粧料組成物と、2)カチオン性界面活性剤を含むトリートメント化粧料組成物とを構成要素とする用時混合型の化粧料に関する。 10

**【0002】****【従来の技術】**

化粧料などによる毛髪の処理については、通常はアルキル硫酸エステル塩等のアニオン性の界面活性剤を用いて水洗した後、4級アンモニウム塩等のカチオン性界面活性剤で毛髪を処理するような工程がとられている。

**【0003】**

この様な工程においては、毛髪の損傷部位に出現したカルボキシル基をカチオン性の界面活性剤でコートするのみしか処置が出来なかった。更に、この様なコート処理を行う工程においては、アニオン性物質によって、頭皮、毛穴或いは毛髪を処理することは不可能であった。これは、カチオン性物質とアニオン性物質とが共存すると不溶性のコンプレックスを形成するためである。 20

**【0004】**

この為、理論上は好ましい毛穴などの頭皮のアニオン性物質による処理は、毛髪のトリートメント処理とは同時に行うことが出来なかった。言い換えれば、カチオン性物質を含む組成物とアニオン性物質を含む組成物で頭皮・毛髪を同時に処理する手段は全く知られていなかった。又、毛髪のトリートメント処理について、アニオン性物質による処理とカチオン性物質による処理との2種の処理を行ふことも全く為されていなかったし、この様な処理により従来よりも優れたヘアケアが具現化できることも全く知られていなかった。

**【0005】**

更に加えて、1)アニオン性物質を含むトリートメント化粧料組成物と、2)カチオン性界面活性剤を含むトリートメント化粧料組成物とを構成要素とすることを特徴とする、頭部用の化粧料も全く知られていなかったし、かかる2種のトリートメント化粧料組成物を、同一容器に隔離して充填することも全く知られていなかった。 30

**【0006】****【発明が解決しようとする課題】**

本発明は、この様な状況下為されたものであり、カチオン性界面活性剤を含む組成物とアニオン性物質を含む組成物で頭皮・毛髪を同時に処理する手段を提供し、以てヘアケア、頭皮の処理を含めた、従来に比べて優れたエステ・トリートメントを得るのに好適な頭部用の化粧料を提供することを課題とする。 40

**【0007】****【課題を解決するための手段】**

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、従来に比べて優れたエステ・トリートメントを得るのに好適な頭部用の化粧料を求め、鋭意研究努力を重ねた結果、アニオン性物質を含むトリートメント化粧料組成物とカチオン性界面活性剤を含むトリートメント化粧料組成物とで同時に処理することにより、この様な優れた処置が出来ることを見出した。

**【0008】**

更に、検討を重ねた結果、1)アニオン性物質を含むトリートメント化粧料組成物と、2)カチオン性界面活性剤を含むトリートメント化粧料組成物とが同一容器中に、隔離された状態で充填されている頭部用の化粧料を用いて処理することにより、カチオン性物質 50

とアニオン性物質とがコンプレックスを形成することなく、頭皮或いは毛髪を前記2種のトリートメント化粧料組成物で同時に処理できることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、下記に示す技術に関するものである。

#### 【0009】

(1) 1) アニオン性物質0.0001~10重量%を含む頭皮・毛髪用のトリートメント化粧料組成物と、2) カチオン性界面活性剤0.01~10重量%を含む毛髪用のトリートメント化粧料組成物とを構成要素とし、上記頭皮・毛髪用のトリートメント化粧料組成物及び上記毛髪用のトリートメント化粧料組成物の一方が乳化物であり、他方が乳化物又は液晶構造物であることを特徴とする、用時混合型の頭部用の化粧料。

(2) アニオン性物質が、ポリアスパラギン酸ナトリウム、ポリオキシエチレンセチル磷酸ナトリウム、ポリオキシエチレンオレイル磷酸ナトリウム、グリチルリチン酸の塩、グリチルレチン酸の塩、タンニン類の塩、及びポリフェノール類の塩から選択される一種又は二種以上であることを特徴とする、(1)に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

(3) 更にイソブレンジリコール又はジブロピレンジリコールを1~20重量%含有することを特徴とする、(1)又は(2)に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

(4) 構成要素である、1) 前記アニオン性物質を含む前記トリートメント化粧料組成物と、2) 前記カチオン性界面活性剤を含む前記トリートメント化粧料組成物とが同一容器中に、隔離された状態で充填されていることを特徴とする、(1)~(3)何れか1つに記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

(5) 前記容器の構造が、中央部に2種の内容物を隔離する隔壁を有し、吐出口がそれぞれの内容物ごとに異なっている構造を有するチューブ状容器であり、1工程のシゴキにより、充填された2種の前記トリートメント化粧料組成物が、それぞれの吐出口より同時に吐出されるものを特徴とする、(4)に記載の用時混合型の頭部用の化粧料。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

(1) 本発明の化粧料の構成要素である2種のトリートメント化粧料組成物

本発明の化粧料は、1) アニオン性物質を含む頭皮・毛髪用のトリートメント化粧料組成物と、2) カチオン性界面活性剤を含む毛髪用のトリートメント化粧料組成物とを構成要素とすることを特徴とする。ここで、化粧料とは、トリートメント化粧料組成物と容器を含めて表す表現であり、見た目に唯1種の商品形態を構成しているものを意味する。本発明の化粧料としては、後記に示す如く2種のトリートメント化粧料組成物が隔離して1容器に充填している形が例示できる。

#### 【0011】

本発明の化粧料の構成要素の1つである、アニオン性物質を含有するトリートメント化粧料組成物において、かかるアニオン性物質としては、頭皮或いは毛髪の処理において好適な物質であって、水に溶けて、陽イオンに比して、その大きさが巨大な陰イオンを発生する物質が好適に例示できる。

#### 【0012】

かかる物質としては、カルボキシビニルポリマーの塩、アクリル酸・メタクリル酸アルキルコポリマーの塩、アクリル酸・アクリル酸アルキルコポリマーの塩等の増粘・ゲル化剤、ポリアスパラギン酸ナトリウム等のポリアミノ酸塩、硫酸化トレハロースの塩、ヒアルロン酸ナトリウム、ヘパリン類似物質などの糖類、硫酸化或いは多硫酸化多糖類の塩などの頭皮及び/又は毛髪の保湿剤、ポリオキシエチレンセチル磷酸ナトリウム、ポリオキシエチレンオレイル磷酸ナトリウムなどの皮脂除去剤、グリチルリチン酸の塩、グリチルレチン酸の塩、タンニン類の塩、ポリフェノール類の塩等の皮脂分泌抑制剤、スルホベンゾンの塩等の紫外線吸収剤等が好適に例示できる。

#### 【0013】

これらの内、本発明の化粧料の構成要素のトリートメント化粧料組成物としては、その効果の面からアニオン性物質として、ポリアスパラギン酸ナトリウム等のポリアミノ酸塩などの頭皮及び/又は毛髪の保湿剤、ポリオキシエチレンセチル磷酸ナトリウム、ポリオ

10

20

30

40

50

キシエチレンオレイル磷酸ナトリウムなどの皮脂除去剤、グリチルリチン酸の塩、グリチルレチン酸の塩、タンニン類の塩、ポリフェノール類の塩等の皮脂分泌抑制剤を含有することが特に好ましい。

**【0014】**

これらのアニオン性物質の含有量は、0.0001～10重量%、好ましくは0.01～5重量%である。

**【0015】**

本発明の化粧料の他方の構成要素であるカチオン性界面活性剤を含有するトリートメント化粧料組成物における、カチオン性界面活性剤としては、ジメチルジステアリルアンモニウムクロリド、セチルトリメチルアンモニウムクロリド等が好ましく例示できる。 10

**【0016】**

かかるカチオン性界面活性剤の含有量は、0.01～10重量%、好ましくは0.05～7重量%が例示できる。

**【0017】**

本発明の構成要素である2種のトリートメント化粧料組成物には、上記のカチオン性物質或いはアニオン性物質以外に、通常化粧料、取り分けリンス、ヘアクリームなどの頭部用の化粧料で使用される任意成分を、本発明の効果を損ねない範囲に於いて含有することが出来る。

**【0018】**

かかる任意成分としては、例えば、スクワラン、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、ホホバ油、カルナウバワックス、オレイン酸オクチルドデシル、セバシン酸ジイソプロピル等のモノ乃至はジカルボン酸のエステル類、オリーブ油、牛脂、椰子油等のトリグリセライド類、ジメチコン、ポリエーテル変性シリコーン、アモジメチコン等のシリコーン類、ステアリン酸、オレイン酸、リシノレイン酸等の脂肪酸、オレイルアルコール、ステアリルアルコール、オクチルドデカノール等の高級アルコール、スルホコハク酸エステルやポリオキシエチレンアルキル硫酸ナトリウム等のアニオン界面活性剤類、アルキルベタイン塩等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル、脂肪酸モノグリセライド、これらのポリオキシエチレン付加物、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル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-ブタンジオール、ジプロピレングリコール、イソブレングリコール等の多価アルコール類、増粘・ゲル化剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、色剤、防腐剤、粉体等を含有することができる。 20

**【0019】**

これらの中、特に好ましいものは、多価アルコール類とエステル類である。多価アルコールとしては、イソブレングリコールとジプロピレングリコールが好ましく例示できる。エステルとしては、ジカルボン酸のジエステルが好ましく、中でもセバシン酸ジイソプロピルが好ましく例示できる。これは、皮脂除去作用に優れるためである。これら多価アルコール乃至はエステル類の好ましい含有量は、それぞれ独立に1～20重量%であり、更に好ましくは3～10重量%である。 30

**【0020】**

本発明の化粧料はこれらの必須と任意の成分を常法に従って処理し、ローション、乳液、クリーム、ゲルなどの形態に加工することにより製造することができる。 40

**【0021】**

本発明の化粧料は上記の条件を満たした上で、少なくとも1方が乳化物であることが必要である。これは、エマルジョン形態をとることにより、オイルなどでコンプレックス生成原因基がコートされ、コンプレックスを形成するカチオン性界面活性剤のカチオンとアニオン性物質のアニオンが、同時使用時において、接觸してコンプレックスを形成するのを防ぐことが出来るからである。

**【0022】**

かかる乳化物としては水中油乳化物であっても、油中水乳化物であっても、多相乳化物 50

であってもかまわないが、頭部用の化粧料としての水存在下での使用性を考えると水中油乳化物であることが好ましい。

#### 【0023】

又、残る1方はエマルションでも液晶構造物でもかまわないが、液晶構造物が特に好ましい。液晶形態としては、六方晶系、ラメラ晶系、逆六方晶系何れでもかまわない。この様な液晶系に於いては、上記エマルションとの組合せにおいてコンプレックスの生成が特に少ないからである。

#### 【0024】

##### (2) 本発明の頭部用の化粧料

本発明の頭部用の化粧料は、上記2種のトリートメント化粧料組成物を構成要素とすることを特徴とする。本発明の化粧料においては、これら2種のトリートメント化粧料組成物を同一の容器に、保存下では混合しない状態に、即ち、これら2種のトリートメント化粧料組成物を隔絶した状態に充填し、使用時にこれらが同時に吐出出来る様にすることも出来るし、異なる容器に充填し、使用時に手の上で混合したり、2つの容器をつなぐジョイント具を用いて混ぜながら吐出させたりして使用することも可能である。

10

#### 【0025】

これらの中、好ましいのは、前者であり、前者を具現化するための容器としては、既にこの様な要件を満たす容器が多数考案されており、それを利用すれば良く、例えば、特開平1-87372号、特開平10-77052号、特開平11-20840号、特開平11-35052号、特開平11-189251号に記載された技術に従った容器を用いると好適である。

20

#### 【0026】

これらの中では、特開平1-87372号の技術に従った容器が特に好適である。又、本発明の化粧料においては、前記2種のトリートメント化粧料組成物を等量づつ使用するのが好ましく、この為には、特開平1-87372号の技術に従った容器が特に好適であるからである。

#### 【0027】

又、本発明の頭部用の化粧料としては、頭部用の化粧料であれば、例えば、ヘアクリーム、ヘアローション、ヘアジェル、ヘアトリートメント等、何れも適用可能であるが、カチオン性界面活性剤を含有しうる特性からヘアリンス乃至はヘアトリートメントに適用することが特に好ましい。

30

#### 【0028】

##### 【実施例】

以下に、実施例を示し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ることは言うまでもない。

#### 【0029】

##### <実施例1>

下記に示す処方に従って、頭部処理用の化粧料組成物1と化粧料組成物2とを作成した。即ち、1は処方成分を全て80で加熱溶解し、攪拌冷却して化粧料組成物(トリートメント)とした。2はイ、ロの成分をそれぞれ80に加熱溶解し、イにロを徐々に攪拌しながら加え、攪拌冷却して化粧料組成物(トリートメント)とした。

40

#### 【0030】

##### (化粧料組成物1 ; アニオン性物質含有)

P O E ( 5 ) セチル磷酸ナトリウム	1	重量部
P O E ( 3 4 ) P O P ( 2 4 ) セチルエーテル	2	重量部
P O E ( 5 0 ) オレイルエーテル	2	重量部
P O E ( 1 5 0 ) セチルエーテル	6	重量部
テトラオレイン酸P O E ( 3 0 ) ソルビット	6	重量部
2 - エチルヘキサン酸セチル	4	重量部
イソブレンギリコール	0 . 1	重量部

50

グリチルリチン酸ジカリウム	0 . 1	重量部
メチルパラベン	0 . 2	重量部
1 , 3 - ブタンジオール	8	重量部
メントール	0 . 1	重量部
ポリアスパラギン酸ナトリウム	1	重量部
水	6 9 . 5	重量部

**【 0 0 3 1 】**

(化粧料組成物 2 ; カチオン性物質含有 )

イ )

水	6 4 . 8	重量部
1 , 3 - ブタンジオール	5	重量部
加水分解コラーゲン	0 . 2	重量部
メチルパラベン	0 . 2	重量部
フェノキシエタノール	0 . 3	重量部
塩化セチルトリメチル	2	重量部
塩化ジメチルジステアリル	3	重量部

**【 0 0 3 2 】**

口 )

ひまし油	1	重量部
ネオペンチルグリコールジイソオクタネート	5	重量部
流動パラフィン	8	重量部
セタノール	6	重量部
ジメチコン ( 1 0 c . s . )	1	重量部
アミノエチルアミノプロピルシロキサン・メチルシロキサン共重合体エマルジョン	2	重量部
オキシベンゾン	0 . 2	重量部
メントール	0 . 3	重量部

**【 0 0 3 3 】**

&lt; 実施例 2 &gt;

上記化粧料組成物 1 及び 2 を用いて毛髪 ( 人 ) を処理し、その物理特性を比較した。同一の人より採取した毛髪束を 3 g ずつ 6 つの毛束に分け、1 つは無処置、1 つは化粧料組成物 1 のみでトリートメント処理し、1 つは化粧料組成物 2 のみでトリートメント処理し、1 つは化粧料組成物 1 でトリートメント処理した後、化粧料組成物 2 でトリートメント処理し、1 つは化粧料組成物 2 でトリートメント処理した後、化粧料組成物 1 でトリートメント処理し、残る 1 つは化粧料組成物 1 と化粧料組成物 2 とを使用直前に混和し、それでトリートメント処理を行った。

**【 0 0 3 4 】**

処理した毛髪について、水分量をカールフィッシュレー滴定により ( 単位 ; % ) 、なめらかさをカトーテック社の摩擦感テスターにより平均動摩擦係数を測定した。これを表 1 に示す。これより、何れのトリートメント処置も有効であり、カチオン性物質とアニオン性物質の両方で処理すると単独で処理するより更に優れること、カチオン性物質による処理とアニオン性物質による処理を同時に行うと更に優れることが明かとなった。

**【 0 0 3 5 】**

【表 1 】

項目	無処置	組成物 1	組成物 2	組成物 1 + 2
水分量	1 1 . 5	1 2 . 0	1 2 . 7	1 3 . 0
滑らかさ	0 . 5 2	0 . 4 7	0 . 3 7	0 . 3 3

**【 0 0 3 6 】**

## &lt; 実施例 3 &gt;

特開平1-87372号の記載に従って、2室を有するチューブ容器を作成し、この2室に上記実施例1の化粧料組成物1と化粧料組成物2とをそれぞれ充填し、尻部を溶着して本発明の化粧料とした。このものを用いて、毛髪束(人)を処理し、物理的特性値を測定したところ、実施例2の用時混合使用と同様の結果を得た。これより、本発明の化粧料が優れた作用を有することは明かである。

【 0 0 3 7 】

## &lt; 実施例 4 &gt;

下記に示す处方に従って、頭部処理用の化粧料組成物3と化粧料組成物4とを作成した。即ち、3は处方成分を全て80で加熱溶解し、攪拌冷却して化粧料組成物(トリートメント)とした。4はイ、口の成分をそれぞれ80に加熱溶解し、イに口を徐々に攪拌しながら加え、攪拌冷却して化粧料組成物(トリートメント)とした。これらを実施例3で用いた2室チューブ容器に充填し、尻部を溶着して本発明の化粧料(トリートメント)とした。

10

【 0 0 3 8 】

(化粧料組成物3 ; アニオン性物質含有)

P O E ( 5 ) セチル燐酸ナトリウム	0 . 3	重量部	
P O E ( 3 4 ) P O P ( 2 4 ) セチルエーテル	2	重量部	
P O E ( 5 0 ) オレイルエーテル	2	重量部	
P O E ( 1 5 0 ) セチルエーテル	6	重量部	20
テトラオレイン酸P O E ( 3 0 ) ソルビット	6	重量部	
2 - エチルヘキサン酸セチル	4	重量部	
イソブレンギリコール	0 . 1	重量部	
グリチルリチン酸ジカリウム	0 . 0 1	重量部	
メチルパラベン	0 . 2	重量部	
1 , 3 - ブタンジオール	8	重量部	
メントール	0 . 1	重量部	
ポリアスパラギン酸ナトリウム	0 . 0 1	重量部	
スリソベンゾン	0 . 2	重量部	
水	7 1 . 0 8	重量部	30

【 0 0 3 9 】

(化粧料組成物4 ; カチオン性物質含有)

イ )			
水	6 4 . 8	重量部	
1 , 3 - ブタンジオール	5	重量部	
海草エキス	0 . 2	重量部	
メチルパラベン	0 . 2	重量部	
フェノキシエタノール	0 . 3	重量部	
スリソベンゾン	0 . 2	重量部	
塩化セチルトリメチル	2	重量部	40
塩化ジメチルジステアリル	3	重量部	

【 0 0 4 0 】

口 )			
ひまし油	1	重量部	
ネオペンチルグリコールジイソオクタネート	5	重量部	
流動パラフィン	8	重量部	
セタノール	6	重量部	
ジメチコン(10c.s.)	1	重量部	
アミノエチルアミノプロピルシロキサン・メチルシロキサン共重合体エマルジョン	2	重量部	50

メントール

0 . 3 重量部

【 0 0 4 1 】

< 実施例 5 >

実施例 4 の化粧料を用いて実使用テストを行った。即ち、パネラー 1 群 10 名、4 群で計 40 名用い、日頃のトリートメントの使用態様にて、1 ヶ月使用してもらい、その効果の実感をアンケートにより答えてもらった。

【 0 0 4 2 】

群分けは無作為に行い、第 1 群が化粧料組成物 3 のみを実施例 3 で使用した 2 室チューブに充填したものを、第 2 群が化粧料組成物 4 のみを実施例 3 で使用した 2 室チューブに充填したものを、第 3 群が実施例 4 の化粧料を、第 4 群が化粧料組成物 3 を充填したチューブと化粧料組成物 4 を充填したチューブの 2 本のチューブを用時混合で使用してもらった。

10

【 0 0 4 3 】

又、使用テスト終了後、髪の毛の生え際に角栓除去シート（ポリ酢酸ビニルを不織布上に塗工したもの）で角栓を採取した。このシートの写真をイメージとしてコンピューターに取込、2 値化処理し、採取した角栓の面積を計測した。数値は視野に於ける角栓の面積比を表す。

【 0 0 4 4 】

又、アンケートによる評価は、内容物についてが、櫛通りの良さの向上、髪の毛のしなやかさの向上、髪の毛の艶やかさの向上の 3 項目で、日常の使用品に比べて評点 5 : 著しい向上、評点 3 : 明らかな向上、評点 1 : やや向上、評点 0 : 日常品と変わらない効果、評点 - 1 : 日常品にやや劣る、評点 - 3 : 日常品に比して明らかに劣る、評点 - 5 : 日常に比して著しく劣る、の基準であった。更に、総合的な評価として、使い易さ評価を、評点 5 : 使いやすい、評点 0 : どちらでもない、評点 - 5 : 使いにくい、の基準で評価してもらった。

20

【 0 0 4 5 】

これらの結果は、平均評点及び角栓の面積率として表 2 に示す。これより本発明の化粧料は優れたヘアケア効果を有すること、この効果は 2 室チューブに充填にして 2 効果同時吐出型の化粧料にした場合の方が優れていること、加えて、この様なカチオン性物質とアニオニン性物質の 2 効果で処理することにより、毛穴の処理が出来、角栓の生成が抑制されていることがわかる。

30

【 0 0 4 6 】

【表 2】

評価項目	第 1 群	第 2 群	第 3 群	第 4 群
櫛通り	2. 3	4. 1	4. 2	4. 0
しなやかさ	3. 3	4. 3	4. 5	4. 2
艶やかさ	2. 9	4. 0	4. 5	3. 9
角栓面積	3. 5 %	9. 3 %	3. 5 %	3. 9 %
使いやすさ	3. 5	3. 5	3. 5	- 2. 5

40

【 0 0 4 7 】

【発明の効果】

本発明によれば、カチオン性界面活性剤を含む組成物とアニオニン性物質を含む組成物で頭皮・毛髪を同時に処理する手段を提供し、以て毛髪、頭皮の処理を含めた、従来に比べて優れたエステ・トリートメントを得るのに好適な用時混合型の頭部用の化粧料を提供することができる。

---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I
A 6 1 K 8/34 (2006.01)	A 6 1 K 8/34
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
B 6 5 D 35/22 (2006.01)	B 6 5 D 35/22

(72)発明者 中村 真美  
神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ横浜研究所内  
(72)発明者 柴谷 順一  
神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ横浜研究所内

審査官 天野 貴子

(56)参考文献 特開平10-087441 (JP, A)  
特開昭64-087327 (JP, A)  
特開平06-087726 (JP, A)  
特開平05-229922 (JP, A)  
特開平11-171739 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K 8/00 - A61K 8/99  
A61Q 5/12  
B65D 35/22