

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年3月2日 (02.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/022267 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/31 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/89 (2006.01) A61Q 5/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/015286
- (22) 国際出願日: 2005年8月23日 (23.08.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-242331 2004年8月23日 (23.08.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社菊星 (KIKUBOSHI CORPORATION) [JP/JP]; 〒1110053 東京都台東区浅草橋3丁目20番18号 Tokyo (JP). 三粧化研株式会社 (SANSHO COSME INC.) [JP/JP]; 〒5580022 大阪府大阪市住吉区杉本1丁目7番25号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 畠中 克人 (HATANAKA, Katsuhito) [JP/JP]; 〒5580022 大阪府大阪市住吉区杉本1丁目7番25号 三粧化研株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 渡邊 一平 (WATANABE, Kazuhira); 〒1110053 東京都台東区浅草橋3丁目20番18号第8菊星タワービル3階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。



WO 2006/022267 A1

(54) Title: PRETREATING AGENT IN HAIR DYEING

(54) 発明の名称: 染髪時の下処理剤

(57) Abstract: A pretreating agent for use in hair dyeing which can be easily applied to the scalp without becoming thick and is less apt to adversely influence hair dyeing. The pretreating agent comprises a polysiloxane, vaseline, and liquid paraffin as essential ingredients.

(57) 要約: ごてごてせず、頭皮に塗布しやすく、染髪阻害も少ない染髪時の下処理剤を提供する。ポリシロキサン類、ワセリン、及び流動パラフィンを必須成分とする染髪時の下処理剤である。

明 細 書

染髪時の下処理剤

技術分野

[0001] 本発明は、染髪時の下処理剤に関するものである。

背景技術

[0002] 染髪時の下処理とは、髪を染める場合、その前処理工程として顔面、頭皮、頭髪等に施す処理をいう。例えば、染髪剤による皮膚への影響を保護するために行なう保護処理、頭髪への染髪前処理その他である。

[0003] 通常、染髪剤はアルカリ性又は酸性の液を使用するため、どうしても皮膚に悪影響を与える。これを防止するため、染髪剤を皮膚には塗布せず頭髪にのみ塗布できればよいが、実際には不可能である。染髪剤が皮膚に付着すると、前記した酸やアルカリで皮膚が損傷を受けるだけでなく色が付く。

[0004] 従って、従来からこのような問題を防止するため、染髪前に皮膚に保護剤を塗布することが行なわれている。このような保護剤としては、固形(クリーム状)のワセリンやパラフィンが用いられていた。

[0005] また、特開2004-99515には、ワセリンと流動パラフィンの混合物を保護剤として使用することが記載されている。

[0006] 特開2004-99515に記載の保護剤は、頭髪の生え際に塗布するものである。しかし、最近では、生え際だけでなく頭部全体の頭皮を保護することが要求されてきている。そこで、特開2004-99515に記載された保護剤を頭皮に塗布することも考えられるが、どうしてもごてごてしているため、頭皮に塗布することが難しい。勿論、固形分を減らすと保護能が減少する。また、保護剤を毛髪に塗布するとどうしても染髪阻害となる。

発明の開示

[0007] そこで、本発明ではごてごてせず、頭皮に塗布しやすく、染髪阻害も少ない染髪時の下処理剤を提供することを目的とする。

[0008] 以上のような状況に鑑み、本発明者は鋭意研究の結果、本発明に係る染髪時の下

処理剤を完成したものであり、その特徴とするところは、ポリシロキサン類、ワセリン、流動パラフィンを必須成分とする点にある。

[0009] 本発明によれば、ポリシロキサン類、ワセリン、及び流動パラフィンを必須成分とする染髪時の下処理剤が提供される。

本発明においては、ノニオン系界面活性剤を追加したものが好ましく、また、熱安定剤を追加したものがさらに好ましい。

[0010] 本発明の染髪時の下処理剤には次のような利点がある。

(1)ワセリンとポリシロキサン類が含まれているため、染髪剤から皮膚を強力に保護する。

(2)ワセリンが多すぎると、頭部全体に塗布することが難しくなるが、本発明ではポリシロキサン類が含まれているため、ワセリンの量を減らすことができ、塗布が容易になる。

(3)ワセリン、ポリシロキサン類、流動パラフィンの3つの成分の量の調整によって、染髪力(染まりやすさ)も調整できる。

発明を実施するための最良の形態

[0011] 以下、本発明をその実施形態に基づいてさらに詳しく説明するが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではない。

[0012] 本発明に係る染髪時の下処理剤は、ポリシロキサン類、ワセリン、及び流動パラフィンを必須成分とするものである。

ここで、ポリシロキサン類とは、SiOのシロキサン結合でポリマーを構成するものをいう。ここでは、メチルポリシロキサン等が好適であるが、変性シロキサンでもよい。粘度としては5~5000CS、中でも100~500CSのものが好適である。

[0013] このポリシロキサン類を混合する理由は、その撥水性により比較的少量で皮膚を保護するためである。即ち、通常の染髪においてはまずアルカリ性の液で毛髪を処理することが多い。このアルカリ性(水性)の液を撥水性により遮断するのである。勿論、このポリシロキサン類だけではクリーム状になりやすく、塗布保持が難しい。

[0014] ワセリンは、通常の化粧品に用いられるものでよく特別なものである必要はない。即ち、白色ワセリン等である。化学的には炭素数が15~30程度の固形分である。融点

は、通常50～60℃程度である。

[0015] また、流動パラフィンも前記同様特別なものである必要はない。化学的には炭素数が15～30程度の炭化水素類であり液体分である。

[0016] この3つの必須成分の混合比率は、ワセリンを100重量部とすると、流動パラフィンが50～300重量部であり、この両者の混合物100重量部に対して、ポリシロキサン類は0.1～5重量部が好適である。

ワセリンと流動パラフィンの混合比率としては、クリーム状(ペースト状)になるような割合が好ましく、それは用いるワセリンや流動パラフィンの融点等によって異なるが前記した程度が好適である。また、ポリシロキサン類もその分子量や粘度によって混合量は異なるが、一般に化粧品用に使用されているジメチルポリシロキサンの場合には、前記の混合量が好適である。

[0017] この必須成分に界面活性剤を混合してもよい。これは、染髪後洗い流すときにさっぱりと洗い流せるようにするためである。界面活性剤としては、非イオン系のものが好ましく、HLB値としては、5～20程度がよい。勿論、市販されているものでよい。混合量としては全体の2～15重量%程度が好適である。

[0018] 更に、周囲温度によってその粘度や保形性が変化するため、できるだけそれを軽減するための熱安定剤を混合することもよい。熱安定剤としては、融点が50℃以上の炭化水素やエステル等が好ましい。ベヘニルアルコール、マイクロクリスタリンワックス、グリセリンの脂肪酸エステル等である。

基本的には、夏場や高温に曝したときに液状になるのを防止するのが主目的である。混合量としては、全体の5～25重量%程度が好適である。

[0019] 更に、酸化防止剤も混合してもよい。トコフェロール等である。

[0020] また、本発明の趣旨に反しない限り他の成分を混合してもよい。例えば、着色剤、紫外線吸収剤、抗炎症剤、その他各種生理活性成分を混合してもよい。

抗炎症剤としては、アルニカエキス、カミツレエキス、オラゴンエキス、甘草エキス、シソエキス、ソウハクエキス、モモ葉エキス、ユキノシタエキス、ローマカミツレエキス等である。

実施例

[0021] 以下、実施例に基づいて、本発明をより具体的に説明する。

[0022] (実施例1)

下記の成分を70℃まで加熱し十分混合し、30℃に冷却してクリーム状にして製品とした。この30℃での粘度は、50000～150000CSであった。

ワセリン :39.9重量%

流動パラフィン:30.0重量%

ポリシロキサン:0.1重量%(メチルポリシロキサン)

ノニオン活性剤:10.0重量%(POEラノリンアルコール:10EO)

熱安定化剤 :20.0重量%(パラフィンワックス)

[0023] (実施例2)

ワセリン :37.0重量%

流動パラフィン:30.0重量%

ポリシロキサン:3.0重量%(メチルポリシロキサン)

ノニオン活性剤:10.0重量%(POEラノリンアルコール:5EO)

熱安定化剤 :20.0重量%(マイクロクリスタリンワックス)

粘度 :50000～150000CS

[0024] (実施例3)

ワセリン :20.0重量%

流動パラフィン:60.0重量%

ポリシロキサン:3.0重量%

ノニオン活性剤:7.0重量%(POE硬化ヒマシ油:5EO)

熱安定化剤 :10.0重量%(マイクロクリスタリンワックス)

粘度 :3500～5500CS

[0025] (比較例1)

ワセリン :50.0重量%

流動パラフィン:20.0重量%

ノニオン活性剤:10.0重量%(POEラノリンアルコール:5EO)

熱安定化剤 :20.0重量%(マイクロクリスタリンワックス)

粘度 :200000～400000CS

[0026] まず、実施例1～3のクリームを、頭部全体の頭皮に塗布した。
量としては、約30gであった。塗布方法は、ノズル付きボトル容器で髪の毛の生え際に塗布した。

比較例1のクリームもほぼ同様に塗布した。

[0027] まず、皮膚に対する保護性を確保するために、実施例1～3及び比較例1について各分量を調整したため、染髪後も皮膚への影響はどれも同じ程度であり、十分保護剤としての機能を果たした。しかし、実施例1～3のクリームは容易に塗布でき、どれも垂れずに薄く塗布できた。これに対して、比較例1のクリームでは粘度が高く、とても容易には塗布できなかった。

[0028] 更に、実施例1～3のクリームではいずれも染髪に対して阻害せず、染まりにくいということはなかった。しかし、比較例1のクリームでは少し染まりにくかった。

産業上の利用可能性

[0029] 本発明の下処理剤は、ごてごてせず、頭皮に塗布しやすく、しかも染髪阻害も少ないため、染髪時に好適に用いることができる。

請求の範囲

- [1] ポリシロキサン類、ワセリン、及び流動パラフィンを必須成分とする染髪時の下処理剤。
- [2] ノニオン系界面活性剤を追加したものである請求項1記載の染髪時の下処理剤。
- [3] 熱安定剤を追加したものである請求項1記載の染髪時の下処理剤。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/015286

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/31 (2006.01), **A61K8/89** (2006.01), **A61Q19/00** (2006.01), **A61Q5/10** (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K8/31 (2006.01), **A61K8/89** (2006.01), **A61Q19/00** (2006.01), **A61Q5/10** (2006.01)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-99515 A (Kabushiki Kaisha Arimino), 02 April, 2004 (02.04.04), Claims; Par. Nos. [0008], [0016] (Family: none)	1-3
Y	JP 2004-99516 A (Kabushiki Kaisha Arimino), 02 April, 2004 (02.04.04), Claims; Par. Nos. [0003], [0008] (Family: none)	1-3
Y	JP 2001-106617 A (Kansai Koso Kabushiki Kaisha), 17 April, 2001 (17.04.01), Claims; Par. Nos. [0002], [0013]; table 1 (Family: none)	1-3

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 November, 2005 (28.11.05)

Date of mailing of the international search report
06 December, 2005 (06.12.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/015286

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 7-242528 A (Shiseido Co., Ltd.), 19 September, 1995 (19.09.95), Claims; Par. Nos. [0001], [0006] (Family: none)	1-3
Y	JP 2-304018 A (Hoyu Co., Ltd.), 17 December, 1990 (17.12.90), Claims; page 2, upper left column, line 15 to lower left column, line 11; page 3, upper left column, lines 2 to 12 (Family: none)	1-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. **A61K8/31** (2006.01), **A61K8/89** (2006.01), **A61Q19/00** (2006.01) **A61Q5/10** (2006.01)

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. **A61K8/31** (2006.01), **A61K8/89** (2006.01), **A61Q19/00** (2006.01) **A61Q5/10** (2006.01)

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

WPI

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2004-99515 A (株式会社アリミノ) 2004.04.02, 特許請求の範囲, [0008], [0016] (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2004-99516 A (株式会社アリミノ) 2004.04.02, 特許請求の範囲, [0003], [0008] (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2001-106617 A (関西酵素株式会社) 2001.04.17, 特許請求の範囲, [0002], [0013], 表1 (ファミリーなし)	1-3

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)	「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日
28. 11. 2005

国際調査報告の発送日
06. 12. 2005

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)	4C	9166
福井 美穂		
電話番号 03-3581-1101 内線	3452	

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 7-242528 A (株式会社資生堂) 1995.09.19, 特許請求の範囲, [0001], [0006] (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2-304018 A (ホーユー株式会社) 1990.12.17, 特許請求の範囲, 第2頁左上欄第15行-左下欄第11行, 第3頁左上欄第2-12行 (ファミリーなし)	1-3