

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-508836

(P2009-508836A)

(43) 公表日 平成21年3月5日(2009.3.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/92 (2006.01)	A 6 1 K 8/92	4 C 0 8 3
A 6 1 Q 9/04 (2006.01)	A 6 1 Q 9/04	
A 6 1 Q 9/02 (2006.01)	A 6 1 Q 9/02	
A 6 1 K 8/36 (2006.01)	A 6 1 K 8/36	
A 6 1 K 8/46 (2006.01)	A 6 1 K 8/46	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 43 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2008-530626 (P2008-530626)	(71) 出願人	501164056
(86) (22) 出願日	平成18年9月18日 (2006.9.18)		レキット ベンキサー (ユーケイ) リ
(85) 翻訳文提出日	平成20年5月14日 (2008.5.14)		ミテッド
(86) 国際出願番号	PCT/GB2006/003479		イギリス パークシャー エスエル1 3
(87) 国際公開番号	W02007/031793		ユーエイチ スロー バス ロード 1 0
(87) 国際公開日	平成19年3月22日 (2007.3.22)		3 - 1 0 5
(31) 優先権主張番号	0518934.5	(74) 代理人	100082005
(32) 優先日	平成17年9月16日 (2005.9.16)		弁理士 熊倉 禎男
(33) 優先権主張国	英国 (GB)	(74) 代理人	100084009
(31) 優先権主張番号	0602109.1		弁理士 小川 信夫
(32) 優先日	平成18年2月2日 (2006.2.2)	(74) 代理人	100084663
(33) 優先権主張国	英国 (GB)		弁理士 箱田 篤
		(74) 代理人	100093300
			弁理士 浅井 賢治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美容組成物における又は美容組成物に関する改良

(57) 【要約】

本発明は、石けん及び／又は石けんではない界面活性剤、毛の制限活性剤及び／又は皮膚の強化活性剤、及び少なくとも一つのシリコン及び／又は鉱油を含む、固形の美容組成物に関する。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

以下を含む固形の美容組成物：

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤、及び毛の制限活性剤。

【請求項 2】

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤を、40から99質量%の量で含む、請求項 1 の組成物。

【請求項 3】

毛の制限活性剤を、0.05から15質量%の量で含む、請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

毛の制限活性剤が、グリセロールモノチオグリコレート、N-アセチル-L-システイン、システアミン、カリウムチオグリコレート又はボーマンパークインヒビターから選択される、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 5】

更に少なくとも一つの皮膚の強化活性剤を含む、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 6】

皮膚の強化活性剤が、アルファヒドロキシ酸（AHA）、例えばサリチル酸、グリコール酸、乳酸、リンゴ酸、クエン酸、酒石酸、トリクロロ酢酸、又はポリヒドロキシ酸（PHA）、例えばグルコナラクトン（gluconalactone）である、請求項 5 に記載する組成物。

【請求項 7】

皮膚の強化活性剤が、組成物の質量により0.1から2.0の範囲の量で存在する、請求項 5 又は 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

以下を含む美容組成物：

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤、及び皮膚の強化活性剤。

【請求項 9】

皮膚の強化活性剤が、アルファヒドロキシ酸（AHA）、例えばサリチル酸、グリコール酸、乳酸、リンゴ酸、クエン酸、酒石酸、トリクロロ酢酸、又はポリヒドロキシ酸（PHA）、例えばグルコナラクトンである、請求項 8 に記載の美容組成物。

【請求項 10】

皮膚の強化活性剤が、組成物の、0.5から3.0質量%の量で存在する、請求項 8 又は 9 に記載する組成物。

【請求項 11】

更に毛の制限活性剤を含む、請求項 8 から 10 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 12】

毛の制限活性剤が、組成物の0.05から15質量%の量で存在する、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

毛の制限活性剤が、グリセロールモノチオグリコレート、N-アセチル-L-システイン、システアミン（cysteamine）、カリウムチオグリコレート又はボーマンパークインヒビターから選択される、請求項 11 又は 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

皮膚のコンディショニング剤を含む、請求項 1 から 13 のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 15】

0.01から10質量%の皮膚のコンディショニング剤を含む、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

皮膚のコンディショニング剤がシアバターである、請求項 14 又は 15 に記載の組成物。

10

20

30

40

50

【請求項 17】

石けん及び石けんではない界面活性剤を含む、請求項 1 から 16 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 18】

シリコン及び / 又は鉱油を含む、請求項 1 から 17 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 19】

少なくとも一つのシリコン及び / 又は鉱油が、組成物の5質量%より多い量、好ましくは組成物の10質量%より多い量で存在する、請求項 18 に記載の組成物。

【請求項 20】

少なくとも一つのシリコンが、組成物の75質量%より少ない量で、好ましくは組成物の55質量%より少ない量で存在する、請求項 18 又は 19 に記載の組成物。 10

【請求項 21】

少なくとも一つのシリコンが、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン、ジビニルジメチコン / ジメチコンコポリマー及びC12-13パレス-23及びC12-13パレス、ステアarylジメチコン、ラウリルPET/PPG-18/18メチコン、エマルション形態のジビニルジメチコン / ジメチコンコポリマー、デクロペンタシロキサン (declopentasiloxane)、B15-PEG、メチルエーテルジメチルシランから選択される、請求項 18 から 20 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 22】

少なくとも一つの鉱油が、パラフィンワックス (例えばろう微結晶 (microcristallina)、水素化した微結晶ワックス (microcristalline wax)、パラフィン、合成ワックス)、パラフィンオイル (例えば、鉱物油 (paraffinium liquidum))、カルナバワックス (例えば、ろうカルナバ)、キャンデリアワックス (candelina wax)、030ケライトオリーブ油 (例えば、エチルオリベート (ethyl olivate)、水素化したオリーブ油、水素化したオリーブ油不飽和物、オクチルドデシルオリベート、オリーブアミドデア (olivamide dea)、オリーブアミドプロピルジメチルアミド、オリーブアミドプロピル、ジメチルアミンラクテート、オリーブアミドプロピルアミンオキシド、オリーブ酸 (olive acid)、オリーブ油PEG-6エステル、オリーブ油PEG-10エステル、PEG-4オリベート、カリウムオリベート、ナトリウムオリベート、ソルビタンオリベート、硫化オリーブ油) から選択される、請求項 18 から 21 のいずれか1項に記載の組成物。 20 30

【請求項 23】

デンプンを含む、請求項 1 から 22 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 24】

石けん及び / 又は石けんではない界面活性剤、及び組成物の5質量%より多い量で存在するシリコンを含む組成物。

【請求項 25】

シリコンが、組成物の7.5質量%より多い量で、好ましくは組成物の12.5質量%より多い量で存在する、請求項 24 に記載の組成物。

【請求項 26】

以下を含む、毛の制限方法： 40

請求項 1 から 7 又は 15 から 23 のいずれか 1 項に記載の固形組成物を、任意に水の存在下で、処理されるべき皮膚の領域上に適用する工程、及び

皮膚上の毛の成長を制限し、又は皮膚上の毛における少なくともいくつかのケラチンを減少させるのに十分な滞留時間の間皮膚上に組成物を残す工程。

【請求項 27】

組成物が、あらかじめ決められた時間の後に皮膚から除去される、請求項 26 に記載の方法。

【請求項 28】

以下の工程を含む皮膚の強化方法：

任意で水の存在下で、処理されるべき皮膚の領域上に、請求項 7 から 23 のいずれか 1 50

項に記載する固形の皮膚の強化組成物を適用する工程、及び皮膚を強化するために十分である滞留時間の間、皮膚上に組成物を残す工程。

【請求項 29】

以下を含むシェービング器具：

その上に請求項 1 から 25 のいずれか 1 項に記載の実質的に固形の美容組成物を配置したシェービングヘッド。

【請求項 30】

シェービングヘッドが、少なくとも一つの刃を含み、及び少なくとも一つの刃が、毛の制限組成物に十分に隣接して配置される、請求項 29 に記載のシェービング器具。

【請求項 31】

石けん及び / 又は石けんではない界面活性剤及び少なくとも一つの毛の制限活性剤を含んだ、実質的に固形組成物をその上に配置したシェービングヘッドを含む、シェービング器具。

【請求項 32】

石けん及び / 又は石けんではない界面活性剤、及び少なくとも一つの皮膚の強化活性剤を含んだ、実質的に固形組成物をその上に配置したシェービングヘッドを含む、シェービング器具。

【請求項 33】

組成物が、少なくとも一つのシリコン及び / 又は鉱油を含む、請求項 31 又は 32 に記載のシェービング器具。

【請求項 34】

石けん及び / 又は石けんではない界面活性剤、及び少なくとも一つのシリコン又は鉱油を含む、実質的に固形組成物をその上に配置したシェービングヘッドを含む、シェービング器具。

【請求項 35】

組成物が少なくとも一つの毛の制限活性剤を含む、請求項 34 に記載の器具。

【請求項 36】

毛の制限活性剤が、グリセロールモノチオグリコレート、N-アセチル-L-システイン、システアミン、カリウムチオグリコレート又はボーマンバークインヒビターから選択される、請求項 35 に記載の器具。

【請求項 37】

組成物が、少なくとも一つの皮膚の強化活性剤を含む、請求項 34 から 36 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 38】

組成物が、化学的な剥離活性剤、例えばアルファヒドロキシ酸 (AHA)、例えばサリチル酸、グリコール酸、乳酸、リンゴ酸、クエン酸、酒石酸、トリクロロ酢酸、又はポリヒドロキシ酸 (PHA)、例えばグルコナラクトンである、少なくとも一つの皮膚強化活性剤を含む、請求項 37 に記載の器具。

【請求項 39】

シェービングヘッドが、少なくとも一つの刃を含み、及び組成物が少なくとも一つの刃に十分に隣接して配置される、請求項 31 から 38 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 40】

組成物が皮膚のコンディショニング剤を含む、請求項 31 又は 32 に記載の器具。

【請求項 41】

組成物が、0.01 から 10 質量 % の皮膚のコンディショニング剤を含む、請求項 40 に記載の器具。

【請求項 42】

組成物がシアバターを含む、請求項 40 又は 41 に記載の器具。

【請求項 43】

組成物が石けん及び石けんではない界面活性剤を含む、請求項 31 から 42 のいずれか

10

20

30

40

50

1項に記載の器具。

【請求項 4 4】

組成物が、組成物の5質量%より多い量で、好ましくは組成物の10質量%より多い量で存在する1以上のシリコンを含む、請求項 3 1 から 4 3 のいずれか1項に記載の器具。

【請求項 4 5】

組成物が、組成物の75質量%より少ない量で、好ましくは組成物の55質量%より少ない量で存在する1以上のシリコンを含む、請求項 3 1 から 4 3 のいずれか1項に記載の器具。

【請求項 4 6】

組成物が、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン、ジビニルジメチコン/ジメチコンコポリマー及びC12-13パレス-23及びC12-13パレス、ステアリルジメチコン、ラウリルPET/PPG-18/18メチコン、エマルション形態のジビニルジメチコン/ジメチコンコポリマー、デクロペンタシロキサン(declopentasiloxane)、B15-PEG、メチルエーテルジメチルシランから選択される少なくとも一つのシリコンを含む、請求項 3 1 から 4 5 のいずれか1項に記載の器具。

【請求項 4 7】

組成物が、パラフィンワックス、パラフィンオイル、カルナバワックス及び/又はオリーブ油から選択される少なくとも一つの鉱油を含む、請求項 3 4 から 4 6 のいずれか1項に記載の器具。

【発明の詳細な説明】

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、固形の美容脱毛剤組成物、及び固形組成物を含んだシェービング器具に関する。

皮膚の表面から毛を除去する種々の方法が知られる。例えば、毛は、脱毛組成物を用いて、皮膚から除去しても良い。このような組成物は、典型的に、クリーム又はローションの形態を取り、及び毛のケラチンを分解できる脱毛活性剤(depilatory active)を有している。

他の方法において、毛は、カミソリを用いて、皮膚表面から除去される。典型的なシェービング方法において、カミソリは皮膚の表面を横切って動く；カミソリの刃と接触するようになり、皮膚の表面上の毛がカットされる。任意で、シェービングの補助剤、例えばシェービングクリームを、シェービング前に皮膚に適用して良い。

【0002】

シェービングは、毛を除去する効果的な方法を提供するが、カミソリの刃を用いてカットされた毛は、硬くかつ剛毛質の外観を有する傾向にある。従って、本発明の態様の目的は、例えばカットした後に、改良した外観を有する毛を提供するために使用できる組成物を開発することである。

本発明の第一の側面により、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤、及び毛の制限活性剤(modification active)を含む実質的に固形の美容組成物を提供する。

美容組成物は、好ましくは毛の制限組成物である。

本出願において、用語“固形”は、室温でサポート無しにその形状を保持する塊を含む。この用語は、流動性を有する組成物、例えばローション、ペースト及びクリームを含まない。

本出願において、用語毛の制限は、脱毛(これにより毛に存在するケラチンを十分に壊して、その結果毛の除去を達成する)、及び毛の再生の障害の両方を含み、これにより活性剤を毛幹又は毛包に適用し、それにより毛の再生を十分に減少させる。毛の制限は、例えば染色により毛の色を変更させることは含まない。

【0003】

毛の制限活性剤は、脱毛活性剤、又は毛の再生を十分に障害する活性剤であっても良い(普通は、毛の再生障害剤又は毛の再生障害活性剤として知られる)。

10

20

30

40

50

固形組成物は、従来の石けんのように、皮膚上に適用して良い。例えば、固形組成物は、水の存在下で皮膚上に適用して良い。一般的に、固形脱毛組成物の少なくとも一部は、水に溶解し、例えば石けんの泡を形成する。

【0004】

本発明は更に、以下を含む毛の制限方法を提供する：
任意に水の存在下で、皮膚上に先に詳しく記載した実質的に固形の美容組成物を十分に適用する工程；
組成物が皮膚上に保持されることを許容する工程。

【0005】

毛の制限組成物が脱毛組成物の用途に対するものである場合、皮膚上の毛を退化させるために十分な滞留時間の間、組成物を皮膚上で保持する。

組成物を、滞留時間の最後で脱毛した毛と共に、皮膚から除去して良い。

好ましくは、滞留時間は、15分より短く、より好ましくは10分以下、さらにより好ましくは8分以下である。好ましくは、滞留時間は少なくとも1秒、より好ましくは少なくとも30秒、さらにより好ましくは少なくとも1分である。より適切には、滞留時間は、2から6分であり、約3から5分がとりわけ好ましい。

しかしながら、組成物が毛の再生阻害剤としての用途のものである場合、組成物は無期限に皮膚上に残っても良いことが想定される。

【0006】

本発明のさらなる側面は、毛の再生を十分に低減する方法を提供し、この方法は以下の工程を含む：

任意で水の存在下で、処理される皮膚の領域に対して、先に詳しく記載した固形組成物を適用する工程、

毛の再生を十分に阻害するために十分な滞留時間の間、皮膚上に組成物を残す工程。

【0007】

組成物を、皮膚からすすぎ、又は無期限に皮膚上で残すことを許容して良いことが想定される。

組成物は、いかなる方法、例えば、スポンジ、スパチュラー又はスクレーパー道具を用いることにより、皮膚から除去して良い。

組成物は、すすぎにより除去しても良い。しかしながら、組成物が無期限に皮膚上に残ってもよく、それによりすすぎを要求しないことも想定される。組成物のすすぎ又は除去が要求されない場合、組成物のpHを調整し（例えば4-8の範囲のpHに）使用者の炎症を低減させることが特に好ましい。

好ましくは、組成物は、少なくとも一つの皮膚の強化活性剤（skin enhancing active）を含む。皮膚の強化活性剤は、好ましくはスキンケア製品で一般的に使用される化合物である。このような薬剤は、しわ、ざ瘡瘢痕（acne scarring）、数の増えた毛の十分な削減（substantially reduce in-growing hair）、及び／又は化学的な皮膚の剥離（chemically exfoliating the skin）を低下させて良い。

少なくとも一つの皮膚の強化活性剤は、好ましくは化学的な剥離活性剤、例えばアルファヒドロキシ酸（AHA）、例えばサリチル酸、グリコール酸、乳酸、リンゴ酸、クエン酸、酒石酸、トリクロロ酢酸、又はポリヒドロキシ酸（PHA）、例えばグルコナラクトン（gluconalactone）である。

【0008】

化学的な剥離活性剤は、典型的には、組成物の0.05から3.0質量％、好ましくは組成物の0.1から2.0質量％、例えば組成物の0.5から1.5質量％の範囲の量で存在する。

本発明のさらなる側面により、以下を含む実質的に固形の美容組成物を提供する：

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤、及び

少なくとも一つの皮膚の強化活性剤。

美容組成物は、好ましくは皮膚の強化組成物である。

皮膚の強化活性剤は、好ましくは、実質的に前記のような化学的な剥離剤化合物である

10

20

30

40

50

。

組成物が毛の制限活性剤を含むことが特に好ましい。毛の制限活性剤は、実質的に前記のようなものである。

【 0 0 0 9 】

従って、本発明は、更に、哺乳動物の皮膚の強化方法まで広がり、この方法は以下を含む：

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤及び皮膚の強化活性剤を含んだ固形組成物を、任意に水の存在下で、処理される皮膚に対して適用する工程、

組成物を、滞留時間の間皮膚上に残す工程。

もちろん、組成物を無期限に皮膚と接触させても良いことが想定される。

上記のように、本発明の美容組成物は、石けんを含んで良い。好ましくは、石けんは、任意で石けんではない界面活性剤と共に、固形の毛の制限組成物中に存在する。適切な石けんは、WO96/32922及びWO03/009823に記載される。

適切な石けんは、約6から50炭素原子、好ましくは8から22炭素原子、より好ましくは12から20炭素原子を有するアルカン酸又はアルケン酸のアルカリ金属（例えば、リチウム、ナトリウム又はカリウム）、アミン（例えば、アルカノールアミン）又はアンモニウム塩を含む。2以上の石けんの混合物を利用して良い。

石けんは、脂肪酸又は脂肪酸の混合物の塩であっても良い。脂肪酸は、動物脂肪酸又は植物脂肪酸であっても良い。脂肪酸は、飽和、不飽和及び／又は機能的に置換されたものであっても良い。脂肪酸の炭素鎖の長さを選択して、所望の特性を有する石けんを提供して良い。脂肪酸の混合物を使用する場合、混合物中の脂肪酸の炭素鎖の長さを選択して、所望の特性を有する石けんを提供して良い。

【 0 0 1 0 】

石けんは、いかなる適切な方法、例えば任意にアルコールの存在下で、直接鹸化することにより製造して良い。天然の脂肪酸及び油、例えば牛脂、魚油、ラード、グリース、オリーブ油、パーム油、パーム核油、キャノーラ油、（任意で、アセチル化した及び／又は加水分解した）ひまし油、トウモロコシ油、綿実油、ピーナッツ油、ベニバナ油、大豆油、ひまわり油、ココナッツ油、ぬか油、インドセンダン油（neem oil）、ババス油、トール油、サル油（sal oil）、モウラー油（mowrah oil）及び／又はカラウジャ油（karauja oil）を、本技術でよく知られた手順を用いて鹸化して良い。2以上の油の混合物を、鹸化反応で使用して良い。

石けんは、脂肪酸（上記を参照されたい）を、アルカリ金属水酸化物又はアルカリ金属カーボネートを用いて中和することにより製造して良い。適切な水酸化物及びカーボネートは、リチウム、ナトリウム及びカリウムの水酸化物及びカーボネートを含む。アミン、例えば、アルカノールアミンを、中和反応で使用しても良い。例は、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン及びトリエタノールアミンを含む。上記脂肪及び油に存在する脂肪酸を、中和反応で使用して良い。特定の例は、ラウリン酸（ C_{12} ）、ミリスチン酸（ C_{14} ）、パルミチン酸（ C_{16} ）及び／又はステアリン酸（ C_{18} ）を含む。パーム脂肪酸及びパーム核脂肪酸を適用しても良い。

【 0 0 1 1 】

一態様において、石けんは、2以上の脂肪酸の混合物を中和することにより製造して良い。混合物中における各脂肪酸の炭素鎖の長さを選択して、特別な特徴を有する石けんを提供して良い。一態様において、パーム脂肪酸及びパーム核脂肪酸の混合物を、アルカリ金属水酸化物（例えば水酸化ナトリウム）を用いて中和して良い。混合物は、60から90％、例えば80％のパーム脂肪酸、及び10から30％、例えば20％のパーム核脂肪酸を含んで良い。

使用して良い適切な石けんの例は、ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム（sodium palm kernelate）、ナトリウムラウレート、ナトリウムステアレート（例えば、ナトリウムイソステアレート）及びナトリウムココエート（sodium cocoate）を含む。このような石けんの混合物を利用して良い。

10

20

30

40

50

一態様において、石けんは、蒸留したパーム脂肪酸及びラウリン脂肪酸のナトリウム塩を含む。特に、石けんは、蒸留した80%パーム脂肪酸及び20%のパーム核脂肪酸のナトリウム塩を含む。

【0012】

石けんは、石けん組成物において従来から存在する他の成分を含んでよい。このような成分は、未反応の脂肪酸（類）、キレート剤、例えば4ナトリウムEDTA及び界面活性剤を含む。皮膚のコンディショニング剤、例えばグリセリン（例えばグリセリン石けん）が存在しても良い。添加剤、例えば結晶化抑制剤も存在して良い。

適切な石けんの例は、PRISAVONの商標で販売される石けん、又はPT Muslim S1000石けんのヌードル（soap noodles）として販売される石けんを含む。石けんは、不透明又は透明であって良い。

石けんの代わりとして又は石けんに加えて、石けんではない界面活性剤を適用して良い。好ましくは、石けんではない界面活性剤は、石けんに加えて適用される。石けんではない界面活性剤は、固形物又は液体であって良い。適切な界面活性剤は、カチオン性、アニオン性及び／又は非イオン性界面活性剤を含む。好ましくは、アニオン性界面活性剤が適用される。適切なアニオン性界面活性剤は、ナトリウムココイルイセチオネート及びナトリウムココイルサルコシネート、例えばナトリウムラウリルサルコシネートを含む。界面活性剤の混合物を使用して良い。例えば、一態様において、ナトリウムココイルイセチオネート及びナトリウムココイルサルコシネートは、固形の脱毛組成物中に存在する。しかしながら、他の態様において、石けんではない界面活性剤、例えばナトリウムラウリルスルフェートは、組成物から除かれる。

【0013】

本発明の組成物は、40から最大99質量%、好ましくは45から98質量%、より好ましくは50から95質量%の石けん及び／又は石けんではない界面活性剤を含んで良い。もちろん、組成物が、1以上の石けん及び／又は石けんではない界面活性剤を含んでも良いことが想定される。

一側面において、石けん及び／又は石けんではない界面活性剤の量は、80から93質量%で変動する。好ましい態様において、石けん及び／又は石けんではない界面活性剤の量は、85から91質量%である。

第二の側面において、組成物は、少なくとも一つの石けん及び少なくとも一つの石けんではない界面活性剤を含む。好ましくは、石けん及び石けんではない界面活性剤を合わせた質量は、40から93質量%、好ましくは45から85質量%、さらに好ましくは55から75質量%である。

【0014】

石けん及び石けんではない界面活性剤が組成物中に存在する場合、石けんと石けんではない界面活性剤の比率は、100:1から1:100、好ましくは20:1から1:20、より好ましくは10:1から1:10、さらに好ましくは8:1から1:8、さらにより好ましくは4:1から1:4、例えば3:1から1:3であって良い。一態様において、石けんと石けんではない界面活性剤の比率は、2.5:1である。

多くの毛の制限活性剤が、脱毛及び毛の再生の阻害特性の両方を有し得ると考えられる。さらに、毛の制限活性剤の存在する量及び／又は毛の制限組成物のpHが、組成物が毛の再生阻害組成物として機能するか、又は脱毛組成物として機能するかを決定すると考えられる。

【0015】

従って、毛の制限活性剤を含む場合の組成物は、脱毛組成物か又は毛の再生阻害組成物として機能して良い。従って、毛の制限活性剤は、硫黄化合物、例えばカリウムチオグリコレート、ナトリウムチオグリコレート、アンモニウムチオグリコレート、ジチオエリスリトール（dithioerythritol）、チオグリセロール、チオグリコール、チオキサンチン、チオサリチル酸（thipsalicylic acid）、N-アセチル-L-システイン、リポ酸（lipic acid）、NaHSO₃、Li₂S、Na₂S、K₂S、MgS、CaS、SrS、BaS、(NH₄)₂S、ナトリウムジヒドロリ

10

20

30

40

50

ポエート6,8-ジチオオクタノエート (sodium dihydrolipoate 6,8-jithiooctanoate)、ナトリウム6,8-ジチオオクタノエート、硫化水素の塩 (例えばNaSH又はKSH)、チオグリコール酸、チオグリセロール、2-メルカプトプロピオン酸、3-メルカプトプロピオン酸、メルカプトエタノール、ジチオエリスリトール (DTE)、グルタチオン (還元型)、チオリンゴ酸、カルシウムチオグリコレート、グアニジンチオグリコレート、グリセリルモノチオグリコレート、モノエタノールアミンチオグリコレート、モノエタノールアミンチオグリコール酸、ジアンモニウムジチオジグリコレート、アンモニウムチオラクテート、モノエタノールアミンチオラクテート、チオグリコールアミド、ホモ-システイン、システイン、アセチルシステイン、グルタチオン、ジチオスレイトール、ジヒドロリボ酸、1,3-ジチオプロパノール、チオグリコールアミド、グリセロールモノチオグリコレート、チオグリコールヒドラジン、ケラチナーゼ、ヒドラジンスルフェート、ヒドラジンジサルフェートトリイソシアネート、グアニジンチオグリコレート、チオサリチル酸、カルシウムチオグリコレート、システアミン、ジレイン (Xyleine)、リボ酸、ナトリウムジヒドロリボエート、チオ乳酸、チオプロピオン酸、2チオールヒスチジン (thiolhistidine)、6メルカプトプリン、ジメルカプトコハク酸、チオフエノール、4-メトキシチオフエノール (4-mthoxythiophenol)、4プロモチオフエノール、ベンジルメルカプタン、2メルカプトベンゾチアゾール、ブロムヘキシン、カルボシステイン、ドミオドル、エルドステイン、レトステイン、リゾザイム、メシステインヒドロクロライド、メスナ、ソブレロール、ステプロニン、チオプロニン、チロキサポール、ノル-ジヒドログアイアレティックアシッド (nor-dihydroguaiaretic acid) (NDGA)、レスベラトロール及び/又はボーマンバークインヒビター (BBI-AV) から選択されるが、これらに限定されない。もちろん、1以上の毛の制限活性剤のブレンドを使用して良いことが想定される。

10

20

30

40

50

【0016】

好ましい毛の制限活性剤は、チオグリコレート又はこれらの前駆体チオグリコール酸；グリセロールモノチオグリコレート、システアミン、アセチルシステイン (N-アセチル-L-システイン) 及びBBI-AVである。適切なチオグリコレートの例は、カリウムチオグリコレートであり、これはチオグリコール酸を水酸化カリウムの中和源と混合することにより生成して良い。

組成物は、毛の制限活性剤の0.01から30質量%、好ましくは0.05から20質量%、より好ましくは0.1から10質量%含んでも良い。一態様において、0.2から8質量%の脱毛活性剤が存在する。好ましい態様において、脱毛活性剤の量は、1から7質量%、好ましくは2から6質量%である。

組成物が、少なくとも一つのシリコーン及び/又は鉱油を含むことが特に好ましい。

シリコーンは、典型的には、組成物の5質量%より多い量で存在する。好ましくは、シリコーンは、組成物の7質量%より多い量で、さらに好ましくは組成物の10質量%より多い量で存在する。シリコーンが、組成物の12.5質量%より多い量、例えば組成物の17.5質量%より多い量で存在することが特に好ましい。

【0017】

シリコーンは、典型的には、組成物の75質量%以下の量で存在する。好ましくは、シリコーンは、組成物の65質量%以下、さらに好ましくは組成物の55質量%以下、例えば組成物の45質量%より少ない量で存在する。

従って、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤、及び組成物の5質量%より多い量で存在するシリコーン又は鉱油を含んだ美容組成物が更に提供される。

シリコーンは、典型的には、組成物の7.5質量%より多い量で存在する。好ましくは、シリコーンは、組成物の10質量%より多い量で、さらに好ましくは組成物の12.5質量%より多い量で存在する。シリコーンが、組成物の15質量%より多い量で、例えば組成物の17.5質量%より多い量で存在することが特に好ましい。

美容組成物は、前記のような毛の制限活性剤を含み得る、毛の制限組成物であっても良い。代わりに、組成物は、前記のような皮膚の強化活性剤を含む皮膚の強化組成物であっても良い。

【0018】

石けん及び／又は石けんではない界面活性剤を、組成物の5質量%より少ない量でシリコン及び／又は鉱油と共に含んだ美容組成物は、典型的に、皮膚を乾燥した及び／又は脱水した感じに保ち、従って多くの使用者に好まれない。驚くべきことに、組成物中に存在するシリコンの量を十分に増加させることで、皮膚上の組成物の感触が向上することを見出した。さらに、より高いレベルのシリコン及び／又は鉱油の添加は、最終組成物の耐用年数を増加し、更に組成物の固さ及び耐久力を向上させる。加えて、このような美容組成物は輸送がより容易であり、それはこれらが、美容組成物の審美的な魅力及び場合によりその有効性の両方に影響するダメージをより少なくする傾向にあるためである。

1以上のシリコンを、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン、ステアシルジメチコン、ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン、ビス-ヒドロキシエトキシプロピルジメチコン、ポリジメチルシロキサン／ビニルコポリマー、アルキルメチルシロキサンワックス、シリコングリコールコポリマーワックス、シクロペンタシロキサン、シクロメチコン、ジメチコン、ポリジメチルシロキサンポリマー（polydimethylsiloxane polymer）、ポリジメチルシロキサン、ポリジメチコン、シリコングリコールコポリマー、シクロペンタシロキサン中のシリコンエラストマーの混合物、トリメチルペンタフェリルトリシロキサン、ジメチコン中のナトリウムポリアクリレート、ポリジメチルシクロシロキサン、シクロペンタシロキサン中のポリジメチコノール（polydimethiconol）、ジメチコンソール（dimethiconol）、シクロヘキサシロキサン（cyclohexacyloxane）、シロキサンコポリオール、ポリフェニルメチルシロキサン、トリメチルシロキシステアレート（trimethylsiloxystearte）及びステアシルアルコール、シリコン液体、シクロメチケン（cyclomethicane）（シクロペンタシロキサン（cyclopentacyloxane））、ジメチケン（dumethicane）／ビニルジメチケン（vinyl dimethicane）クロスポリマー、（炭化水素で変性した）ポリジメチルシロキサンから選択して良い。

【0019】

好ましいシリコンは、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン、ステアシルジメチケン、ラウリルPEG/PPG-18/18メチコンの1以上（one or）を含んで良い。

組成物が2以上のシリコンを含むことが特に好ましい。それぞれのシリコンは、毛の制限組成物に与えるその特性のために選択される。例えば、1以上のシリコンは、製品に対して塊、固さ及び構造の完全性を与えて良い。代わりに、1以上のシリコンは、毛の制限組成物をより柔らかくし、皮膚上で拡散させることの容易さを向上し、粘着性を減少させ及び／又は保湿効果を与えても良い。有利には、2以上のシリコンゴムが組成物中に含まれる場合、それぞれのシリコンゴムは異なる物理特性を与えるであろう。

少なくとも一つのシリコンは、組成物に対して構成及び固さを提供するその機能のために存在する。好ましくは、組成物は、C30-45アルキルメチコン及びC3-45オレフィンを含む。

少なくとも一つのシリコンが、組成物を広げることができる能力（spreadability）を改良する能力のために存在することも好ましい。好ましくは、少なくとも一つのシリコンが、ステアシルジメチコン及びラウリルPEG/PPG-18/18メチコンから選択される。

【0020】

本発明の特に好ましい態様により、毛の制限組成物は、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン、ジビニルジメチコン、ジメチコンコポリマー及びラウリルPEG/PPG-18/18メチコンを含む。

望ましくは、C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィンが、組成物の5から13質量%、好ましくは組成物の6質量%から11質量%、例えば組成物の7.5質量%から9.5質量%の範囲の量で存在する。

望ましくは、ジビニルジメチコン／ジメチコンコポリマーが、組成物の3質量%から9質量%、好ましくは組成物の4質量%から8質量%、例えば組成物の5質量%から7質量%の範囲の量で存在する。

望ましくは、ラウリルPEG/PPG-18/18メチコンが、組成物の3質量%から9質量%、例え

ば組成物の5質量%から7質量%の範囲の量で存在する。

【0021】

鉱油は、好ましくは、パラフィンワックス（例えばろう微結晶（microcristallina）、水素化した微結晶ワックス（microcristalline wax）、パラフィン、合成ワックス）、パラフィンオイル（例えば、鉱物油（paraffinium liquidum）、カルナバワックス（例えば、ろうカルナバ）、キャンデリアワックス（candelina wax）、030ケライト、オリーブ油（例えば、エチルオリベート（ethyl olivate）、水素化したオリーブ油、水素化したオリーブ油不飽和物、オクチルドデシルオリベート、オリーブアミドデア（olivamide de a）、オリーブアミドプロピルジメチルアミド、オリーブアミドプロピル、ジメチルアミンラクトート、オリーブアミドプロピルアミンオキシド、オリーブ酸（olive acid）、オリーブ油PEG-6エステル、オリーブ油PEG-10エステル、PEG-4オリベート、カリウムオリベート、ナトリウムオリベート、ソルビタンオリベート、硫化オリーブ油）から選択される。

10

【0022】

本発明の固形組成物は、更に、泡立て剤（lathering agent）を、例えば組成物を使用する場合に生成したいかなる泡を高める又は変更するために含んでも良い。好ましくは、泡立て剤の量は、組成物の質量に対して0.01から20質量%である。より好ましくは、泡立て剤の量は、0.1から10質量%、例えば0.5から5質量%である。一態様において、泡立て剤は、1から3質量%の量で存在する。適切な泡立て剤は、界面活性剤（例えば、ドデシルベンゼンスルホネート（DBS）、及び直鎖アルキルアリアルスルホネート（LAS））、グリセロール、脂肪酸及び糖を含む。好ましくは、グリセロールを、例えば組成物の0.5から10質量%、より好ましくは0.5から1.5質量%の量で利用する。

20

本発明の固形組成物は、更に皮膚コンディショニング剤（skin conditioning agent）を含んでも良い。皮膚コンディショニング剤は、モイスチャー及び/又は保湿剤として機能するであろう。適切な皮膚コンディショニング剤は、アラントイン、シアバター、ココアバター、ゴアバター（goa butter）、クキナツツオイル（kuki nut oil）、ココナツツオイル、ひまし油、パーム油、オリーブ油、アボガド油、アプリコット核油、スイートアーモンド油及び大麻油、アロエ、グリセリン、ワセリン、生糸エキス、ラベンダーエキス、小麦胚芽油及び/又はロータスミルク（lotus milk）又はエキスを含む。他の皮膚コンディショニング剤は、高粘度の鉱油（例えばパラフィンオイル）、イソヘキサン及びひまわり種油を含む。好ましくは、シアバターを利用する。

30

【0023】

皮膚コンディショニング剤は、固形の毛の制限組成物の0.01から20質量%、好ましくは0.05から10質量%、より好ましくは0.1から5質量%、例えば0.5から2質量%の量で存在して良い。

任意で、固形組成物は、ケラチンの分解反応を促進し得る促進剤、例えば尿素、チオウレア、ジメチル、イソソルビド（DMI）、エトキシジグリコール（Transcutol）又はメチルプロピルジオール（MPジオール）を含んでも良い。好ましくは促進剤は、尿素である。

組成物がさらに、UV安定剤を含んでも良いことも想定される。適切なUV安定剤は、ナトリウムベンゾトリアゾリルブチルフェノールスルホネート又はベンゾフェノン-3を含む。

40

組成物は、1以上の酸化防止剤を含んでも良い。適切な酸化防止剤は、ブチル化したヒドロキシトルエン、ブチル化したヒドロキシアニソール、ペンタエリスリチルテトラ-ジ-*t*-ブチルヒドロキシヒドロシンネート（cinnate）又はジメチルテキシルシリンジリデンマロネート（dimethythexyl Syringylidene Malonate）を含む。

【0024】

さらに、組成物がデンプンを含んでも良いことが想定される。美容調合物における使用に対して適切な他のデンプンが使用できるが、適切なデンプンは、マルトデキストリン/デキストリンであるが、これらに限定されない。デンプンは、組成物の質量により、0.1から45.0の範囲で存在して良い。デンプンが存在する場合に、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤の量を、減らして良いことが想定される。

50

固形組成物は、香料を含んでも良い。香料は、0.01から5質量%、好ましくは0.1から2質量%、例えば0.7質量%の量で存在して良い。

固形の組成物は、任意で染料又は顔料、例えば二酸化チタンを含んでも良い。染料又は顔料は、組成物の0.001から5質量%、例えば0.001から1質量%の量で存在して良い。

任意で、材料（例えば溶媒）を固形組成物中に含んで、組成物の成分、例えば染料又は顔料を、組成物全体に均一に分配することを確実にして良い。例えば、アルキレングリコール、例えばプロピレングリコールを、染料又は顔料と混合して（例えばペーストを形成し）、染料が組成物中に均一に分散することを確実にして良い。アルキレングリコール（例えばプロピレングリコール）は、組成物の0.001から5質量%、好ましくは0.01から3質量%を構成して良い。

10

【0025】

固形組成物は、任意でビタミン、例えばビタミンE又はビタミンAを含んで良い。ビタミンは、固形の毛の制限組成物の0.01から10質量%の量で存在して良い。好ましくは、1以上のビタミンが、0.01から5質量%、例えば0.1から1質量%存在する。

固形組成物は、任意で結合剤を含んで良い。適切な結合剤の例は、クレイ、例えばカオリンである。他の例は、ガム、樹脂、ワックス（例えば蜜蝋）及び脂肪族アルコールを含む。結合剤は、固形の毛の制限組成物の、0.001から5質量%、好ましくは0.01から5質量%の濃度で使用して良い。フィラー、例えばマイカ、タルク、二酸化チタン及びシリカを、固形の毛の制限組成物に含ませても良い。他のフィラーは、デキストリン、塩、ホウ砂、せっこう及びデンプンを含む。フィラーの量は、固形の毛の制限組成物の0.001から5質量%、好ましくは0.01から5質量%で変動して良い。

20

固形組成物は、水を、例えば組成物の、50質量%より少ない量、好ましくは30質量%より少ない量、より好ましくは20質量%より少ない量、さらに好ましくは15質量%より少ない量、さらにより好ましくは10質量%より少ない量で含んで良い。一態様において、固形の脱毛組成物は、5質量%より少ない水を含む。

【0026】

任意で、可塑剤及び成形補助剤（moulding aids）を、固形組成物に含ませても良い。

一態様において、組成物石けん、グリセロール、シアバター及びグリセロールモノチオグリコレート。任意で、香料、染料及び/又はビタミンEを組成物に含ませても良い。

本発明の固形組成物は、棒状の石けんの形態であって良い。棒状の石けんは、例えば押し出し成形又は圧縮成型により成形して良い。棒は、いかなる適切な形状であって良い。例えば、一態様において、棒を成形して、シェービング器具（カミソリ）のシェービングヘッドに内蔵できる。

30

固形組成物を、例えば、第一に柔軟になるまで石けんのヌードルと混合することにより製造して良い。次いで組成物の残りの成分を、石けんの混合物に対して添加して良い。混合を、全ての成分が均一にブレンドされるまで好ましく継続する。混合は、例えば混合物を1回より多くミルに通過させることにより、1より多い段階で行って良い。

【0027】

ひとたび成分を均一に混合すれば、該混合物を、例えば押し出し成形で成形して良い。成形段階は、20から80、好ましくは30から50、例えば40の温度で行って良い。

40

混合物は、任意で、成形段階の前に減圧又は真空状態にさらして、固形の毛の制限組成物の表面上に気泡が形成するリスクを軽減しても良い。

本発明のさらなる側面により、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤及び少なくとも一つのシリコン及び/又は鉱油を含む組成物を製造する方法が提供され、この方法は以下の工程を含む：

a) 石けん及び/又は石けんではない界面活性剤の混合物を、75 から85 の範囲の温度まで加熱する工程；

b) 石けん及び/又は石けんではない界面活性剤を、少なくとも一つのシリコン及び/又は鉱油と、75 から85 の範囲の温度でブレンドする工程；

c) 工程b)で得られたブレンドを製粉して、石けんのリボン（soap ribbon）を形成する

50

工程。

【0028】

好ましくは、1以上のシリコーンを工程b)の前にブレブレンドする。

本発明の組成物は、シェービング補助剤として利用して良い。例えば、本発明の組成物は、シェービングの前、又は好ましくはシェービングの後の皮膚の表面に適用して良い。組成物を、皮膚と接触させる前に水で濡らして良い。代わりに又は付加的に、組成物は濡れた皮膚に適用して良い。上記のように、組成物の少なくとも一部は、典型的には、水に溶解して、任意で石けんの泡を形成する。

組成物を、カミソリのシェービングヘッドの中又はこれに隣接して内蔵して良く、及びシェービングヘッドが、例えば湿った皮膚表面と接触する場合は少なくとも部分的に放出されて良い。

10

従って、シェービングヘッドを含み、及びその上に実質的に固形の毛の制限組成物を配置されたシェービング器具が提供される。毛の制限組成物は、典型的に石けん及び/又は石けんではない界面活性剤を含む。先に詳しく記載した組成物が、好ましい。

【0029】

本発明のさらなる側面により、シェービングヘッド及び前記の詳しく記載した固形の毛の制限組成物を含んだシェービング器具が提供される。固形の毛の制限組成物の少なくとも一部が、シェービング器具を使用する場合に直接接触するように望ましく構成される。

シェービングヘッドを含み、その上に実質的に固形の皮膚の強化組成物を配置したシェービング器具がさらに提供される。皮膚の強化組成物は、典型的に、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤を含む。組成物は、前記のように詳しく記載されている。

20

本発明のさらなる側面により、その上に実質的に固形組成物が配置されたシェービングヘッドを含むシェービング器具が提供され、該組成物は石けん及び/又は石けんではない界面活性剤、及び少なくとも一つのシリコーン及び/又は鉱油を含む。実質的に固形組成物の少なくとも一部は、シェービング器具が使用される場合に皮膚に直接接触するように構成される。任意で、本発明のこの側面による組成物は、先に詳しく記載した毛の制限活性剤及び/又は皮膚の強化活性剤を含む。

【0030】

本発明のさらなる側面により、実質的に固形組成物をその上に配置されたシェービングヘッドを含んだシェービング器具が提供され、該組成物は石けん及び/又は石けんではない界面活性剤、及び少なくとも一つの毛の制限活性剤を含む。実質的に固形組成物の少なくとも一部を、シェービング器具を使用する場合に直接皮膚に接触するように構成する。

30

本発明のさらなる側面により、その上に実質的に固形組成物を配置したシェービングヘッドを含むシェービング器具が提供され、該組成物は、石けん及び/又は石けんではない界面活性剤、及び少なくとも一つの皮膚の強化活性剤を含む。実質的に固形組成物の少なくとも一部を、シェービング器具を使用する場合に皮膚に直接接触するように構成する。

代わりに又は付加的に、いくつかの固形組成物を、部分的に水に溶解して、結果得られる溶解した組成物を含む溶液を、皮膚に接触させて良い。この溶液は、シェービング器具を使用する場合に、シェービング器具と皮膚の間で起こりえる薬物効果(drag effect)を減少させることを助けて良い。しかしながら、固形の毛の制限組成物は、シェービング器具を使用する場合に、シェービング器具と皮膚の間で起こりえる薬物効果を減少させることを、水に溶解する前に助けても良い。

40

【0031】

固形組成物を適用することにより、これが皮膚上に毛の制限活性を含む場合、組成物は新たに切断された毛に作用して、より丸い及び/又は柔らかい外観を毛に提供して良い。より丸い及び/又は柔らかい外観を毛に提供することは特に有利であり、それは、結果として毛の再生が、本発明によるシェービング器具の使用を十分に美的に満足させるためである。

代わりに、組成物は、有利に十分な程度毛を減少させ又は十分に毛の再生を減少させる

。

50

シェービング器具は、典型的にヘッドに対して着脱可能であって良いハンドルを含む。しかしながら、ハンドルが頭部に対して取り外せないように固定されて良いことも想定される。

好ましい態様において、シェービングヘッドは、1以上の刃を含み、ここで、組成物は1以上の刃に隣接して配置される。該組成物は、シェービング器具の部品として配置された、滑る又は潤滑ストリップの形態で存在する。

【0032】

シェービング器具は、使用前に水と接触して、例えば固形組成物を湿らせても良い。代わりに又は付加的に、シェービング器具は、あらかじめ湿らせた皮膚上で使用して良い。ひとたびシェービング操作を完了したら、皮膚を水ですすいで良い。

10

代わりに、組成物をシェービングヘッドの1以上の刃に十分に隣接して配置する。

シェービングヘッドが、少なくとも一つの刃を収納するために配置されたブレードバックハウジング (blade pack housing) 及び組成物を収納するために配置されたソーブボックスハウジング (soap box housing) を含むことが、特に好ましい。

組成物は、ブレードバックハウジングに配置された棒の形態であっても良い。しかしながら、組成物がソーブボックスハウジングの中又はその上に収納されることが想定され、ここで該ソーブボックスハウジングは、ブレードバックハウジングに十分隣接し及び接続される。特に好ましい態様により、ソーブボックスハウジングは、ブレードバックハウジングに旋回軸的に (pivotally) 接続され又はちょうつがいに取り付けられる。

20

【0033】

以下の実施例は、本発明を更に説明する。

実施例 1

毛の制限組成物を、以下の成分から調製した：

【表 1】

成分	質量%
石けんのヌードル (ナトリウムパルミテート)	54.1
ナトリウムステアレート	10.50
ナトリウムココイルイセチオネート	12.3
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	9
ジビニルジメチコン/ジメチコンコポリマー及びC12-13パレス (Pareth) D-23及びC12-13パレスB	4.1
ラウリルPEG/PPE - 18/18メチコン	4.1
セテアリルアルコール (cetearyl alcohol)	2.4
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド (Guar hydroxypropyltrimonium Chloride)	1.1
シアバター	0.2
香料	0.7
N-アセチル-L-システイン	1.5

30

40

【0034】

この例において、石けんのヌードルを、ナトリウムステアレートと混合する前に、プロッター (plodder) を介して精製する。セテアリルアルコールを、少なくとも70℃まで加熱して、ナトリウムステアレートとブレンドする前に溶融させる。シリコーンを、70℃より高い温度まで加熱して、あらかじめブレンドしたシリコーン、石けんのヌードル及びナトリウムステアレートをブレンドする。残りの成分を続いて添加する。

結果得られた組成物を、少なくとも3回製粉して細かいリボンにし、次いでプロッターを介して要求されたサイズの石けんの棒に引き延ばす。

【0035】

実施例 2

50

毛の制限組成物を、以下の成分から調製した：

【表 2】

成分	質量%
石けんのヌードル(ナトリウムパルミテート)	56.25
ナトリウムステアレート	19.35
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	9
ジビニルジメチコン/ジメチコンコポリマー及びC12-13パレスD-23及びC12-13パレスB	4.1
ラウリルPEG/PPE - 18/18メチコン	9
高粘度の鉱油	0.5
シアバター	0.1
香料	0.7
N-アセチル-L-システイン	1

10

【0036】

この例において、石けんのヌードルを、ナトリウムステアレートと混合する前にブロッダーを介して精製する。シリコンを70より高い温度まで加熱して、あらかじめブレンドしたシリコン、石けんのヌードル及びナトリウムステアレートとブレンドする。次いで、残りの成分を添加する。

20

結果得られた組成物を、少なくとも3回製粉して細かいリボンにし、次いでブロッダーを介して要求されたサイズの石けんの棒に引き延ばす。

【0037】

実施例 3

石けん調合物を以下の成分から調製した。

【表 3】

成分	質量%
石けんのヌードル (ナトリウムパルミテート)	49.66
ナトリウムステアレート	7.64
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
ワッカー(wacker)8030 VP (シリコン) INU名	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23 及びC12-C13パレス3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1

30

この例において、固形組成物は、実施例 2 で概説した方法により製造した。

40

次いで石けんの棒を、カミソリのヘッドに接続する（例えば、図 1 に示した一例）。

【0038】

実施例 4

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 4】

成分	%W/W
石けんのヌードル(ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸)	41.765
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
液状パラフィン (Paraffinum Liquidum)	1
CI 77289	0.025
ペルグラティシマオイル (Per Gratissima Oil)	0.1
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
N-アセチル-L-システイン	2

石けんは、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 3 9 】

実施例 5

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

10

20

30

【表 5】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	39.027
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
ペルグラティシマオイル	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
グリコール酸	5.55

10

20

30

石けんは、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 0 】

実施例 6

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 6】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	43.577
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
ペルグラティシマオイル	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
サリチル酸	1

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 1 】

実施例 7

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

30

【表 7】

INCI名	商品名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	PT Musim S1000 Noodles	41.577
ナトリウムステアレート	ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	AMS C-30	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及び C12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	HMW 2220	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	DC 5200	6.1
セチルアルコール	Lanette 16	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	グアール (Guar)	1
ペルグラティシマオイル	アボカドオイル	0.1
二酸化チタン	二酸化チタン	0.2
CI 73360	Puricolour VRE1	0.012
CI 17200	Puricolour ARE33	0.001
パルファム	Fragrance ROD/619/00	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	EDTA	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	EDHP	0.18
N-アセチル-L-システイン	NAC	2
サリチル酸	サリチル酸	1

10

20

30

石けんは、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 2 】

実施例 8

石けん調合物を以下の成分から調製した：

【表 8】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	43.177
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
液状パラフィン	20
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
アロエバルバデンス (Aloe Barbadensis)	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
N-アセチル-L-システイン	2

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 3 】

30

実施例 9

石けん調合物を以下の成分から調製した。

【表 9】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	43.177
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
オリーブ油	20
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
アロエバルバデンス	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
N-アセチル-L-システイン	2

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0044】

実施例 10

石けん調合物を以下の成分から調製した：

30

【表 10】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	40.677
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
液状パラフィン	18
ろうカルナバ	4.5
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
アロエバルバデンス	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
N-アセチル-L-システイン	2

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0045】

実施例 11

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

30

【表 1 1】

INCI名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	40.177
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
液状パラフィン	18
パラフィンワックス	5.0
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
アロエバルバデンス	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
N-アセチル-L-システイン	2

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 6 】

実施例 1 2

30

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 1 2】

INCI名	%W/W
PEG (400-4000の範囲を使用できる)	54.287
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
アロエバルバデンス	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
N-アセチル-L-システイン	2

10

20

石けんを、実施例 2 で示した方法により調製した。

【0047】

実施例 1 3

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 1 3】

INCI名/ 成分	%W/W
石けんのヌードル(ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸)	44.477
ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	6.1
セチルアルコール	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	1
ペルグラティシマオイル	0.1
二酸化チタン	0.2
CI 73360	0.012
CI 17200	0.001
パルファム	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	0.18
(レスベラトロール) (Resveratrol)	0.1

10

20

30

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0048】

実施例 1 4

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 1 4】

INCI名	商品名	%W/W
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	AMS C-30	23.88
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	DC 5200	12.295
	ホワイトビーズワックス	3.975
	カデリアワックス (Candelina Wax)	4
	カルナウバワックス	4.335
	マイクロワックス	4
	Cetiol LC	6.665
	IPM	8
	鉱油	5.125
	オゾケライト	2
	オリーブ油	9.335
セチルアルコール (又はセテアールアルコール (cetearyl alcohol))	Lanette 16	4.1
	Ceteareth-20	1.64
	PEG 60 ひまし油	2.46
水	脱イオン水	8.19

10

20

30

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【 0 0 4 9 】

実施例 1 5

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 15】

INCI名	商品名	%W/W
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	AMS C-30	18.52
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	DC 5200	10.505
	ホワイトビーズワックス	2.6
	キャンデリアワックス	2.285
	カルナウバワックス	2.48
	マイクロワックス	2.285
	Cetiol LC	3.815
	IPM	4.58
	鉱油	12.035
	オゾケライト	1.145
	オリーブ油	14.42
	Crill 6	3.395
	Crillet 4	3.395
水	脱イオン水	18.54

10

20

石けんは、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0050】

実施例 16

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

30

【表 16】

INCI名	商品名	%W/W
マルトデキストリン/デキストリン	Starch Index	41.187
ナトリウムココイルイセチオネート	ナトリウムココイルイセチオネート	20
セチルアルコール	Lanette 16	15
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	AMS C-30	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	HMW 2220	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	DC 5200	6.1
アロエバルバデンス	アロエゲル抽出物 (Aloe Vera Gel Extract)	0.1
二酸化チタン	二酸化チタン	0.2
CI 73360	Puricolour VRE1	0.012
CI 17200	Puricolour ARE33	0.001
パルファム	Fragrance ROD/619/00	0.7
メチルイソチアゾリノン、イドプロピニルブチルカルバメート (Idopropynlbutylcarbamate)	Microcare MTI	0.2
N-アセチル-L-システイン	NAC	2

10

20

30

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0051】

実施例 17

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 17】

INCI名	商品名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核脂肪酸ナトリウム、水、グリセリン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム、四ナトリウムEDTA、エチドロン酸	PT Musim S1000 Noodles	44.577
ナトリウムステアレート	ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネート	ナトリウムココイルイセチオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC30-45オレフィン	AMS C-30	8.5
ジビニルジメチコンジメチコンコポリマー及びC12-C13パレス-23及びC12-C13パレス-3	HMW 2220	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコン	DC 5200	6.1
セチルアルコール	Lanette 16	2
グアールヒドロキシプロピルトリモニウムクロライド	グアール	1
ペルグラティシマオイル	アボガドオイル	0.1
二酸化チタン	二酸化チタン	0.2
CI 73360	Puricolour VRE1	0.012
CI 17200	Puricolour ARE33	0.001
パルファム	Fragrance ROD/619/00	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	EDTA	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	EDHP	0.18

10

20

30

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0052】

実施例 18

石けん調合物を、以下の成分から調製した：

【表 18】

INCI名	商品名	%W/W
ナトリウムパルメート、パーム核 脂肪酸ナトリウム、水、グリセリ ン、パーム酸、パーム核酸 (Palm Kernel Acid)、塩化ナトリウム 、四ナトリウムEDTA、エチドロン 酸	PT Musim S1000 Noodl es	35.577
ナトリウムステアレート	ナトリウムステアレート	11.46
ナトリウムココイルイセチオネ ート	ナトリウムココイルイセ チオネート	19.1
C30-45アルキルメチコン及びC3 0-45オレフィン	AMS C-30	8.5
	Wacker 8030 VP	
ジビニルジメチコンジメチコン コポリマー及びC12-C13パレス- 23及びC12-C13パレス-3	HMW 2220	6
ラウリルPEG/PPG-18/18メチコ ン	DC 5200	6.1
マルトデキストリン/デキストリ ン	Starch Index	7
セチルアルコール	Lanette 16	2
グアールヒドロキシプロピルト リモニウムクロライド	グアール	1
アロエバルバデンス	アロエゲル抽出物	0.1
ブチロスペルマムパルキイ (But yrosperrum parkii)	シアバター	
二酸化チタン	二酸化チタン	0.2
CI 73360	Puricolour VRE1	0.012
CI 17200	Puricolour ARE33	0.001
CI77289	Unipure Green dye	
パルファム	Fragrence ROD/619/00	0.7
エチレンジアミンテトラ酢酸	EDTA	0.07
1-ヒドロキシエチリデン-1,1- ジホスホン酸	EDHP	0.18
N-アセチル-L-システイン	NAC	2

石けんを、実施例 2 で示した方法により製造した。

【0053】

図 1 を参照して、数字 1 により一般的に示されるカミソリが与えられる。カミソリ 1 は、ハンドル部分 2 とハンドル 2 から取り外せるものであって良いヘッド 3 から成る。ヘッド 3 は、ブレードバックハウジング 4 及びソーブブロックハウジング 5 を含む。ブレードバックハウジング 4 は、ソーブブロックハウジング 5 に対して弾性的にちょうつがいに取り付けられる。ブレードバックハウジング 4 は、ブレードバック 6 及び潤滑ストリップ 7 を含む。石けんブロック 8 は、ソーブブロックハウジング 5 の上に配置される。石けんの

棒 5 は、本発明の方法により製造され、及び実施例で特定した調合物（これに限定されない）で製造しても良い。

使用において、使用者は、ヘッド 3 を、刃 4 が毛をカットした後に石けん 5 が皮膚の上を通過する方向で、カットされるべき毛（図示せず）の上を通過させる。次いで、棒 5 は、シェーブした皮膚上に残留物を十分に残す。

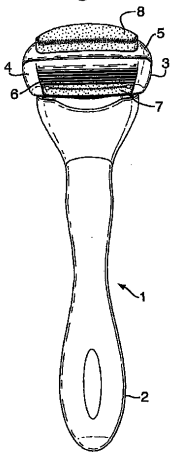
【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 4 】

【 図 1 】 図 1 は、本発明の一側面によるカミソリを表す。

【 図 1 】

Fig.1.



【国際調査報告】

60800370040



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/GB2006/003479

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
INV. A61Q9/04 A61K8/44	A61Q19/00 A61K8/46	A61Q19/08 A61K8/58
A61K8/36 B26B21/44	A61K8/365	
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) A61K A61Q B26B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 923 478 A (NAGGIAR SAMIR F [US]) 8 May 1990 (1990-05-08)	1, 3, 8, 11-14, 26-28
Y	column 1, line 5 - line 10 examples 1-3	29-32, 39, 40
X	US 3 194 736 A (ERNEST BRAUN ET AL) 13 July 1965 (1965-07-13)	1-5, 8, 11-15, 18, 19, 22, 26-28
Y	column 1, line 9 - line 14 column 3, line 11 - line 51 column 3, line 74 - column 4, line 20 examples 1-7	29-37, 39-41, 47
-/-		
☒ 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 document 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 "I" 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 "A" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 14 March 2008		Date of mailing of the international search report 18/04/2008
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer Diebold, Alain 15. 7. 2008

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/GB2006/003479

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/089315 A (UNILEVER PLC [GB]; UNILEVER NV [NL]; LEVER HINDUSTAN LTD [IN]) 21 October 2004 (2004-10-21) example 20	1-3,5,8, 11,12, 14,15, 23,26-28
X	US 2005/123487 A1 (SPADINI ALESSANDRO L [US] ET AL) 9 June 2005 (2005-06-09) example 9	1,3,5, 14,26,27
X	GB 1 255 284 A (BLENDAX WERKE SCHNEIDER CO [DE]) 1 December 1971 (1971-12-01) column 2, line 20 - line 35 example 5	1,3,26, 27
X	US 6 090 375 A (RECHELBACHER HORST M. [US] ET AL) 18 July 2000 (2000-07-18) examples 1,3,4,6,7,9,10,12,13,15,17,34-37	8,14, 18-21, 24,25
X	US 2004/247545 A1 (JONAS JOHN [US] ET AL) 9 December 2004 (2004-12-09) example 3	8,9,14, 15,28
X	EP 1 216 684 A (BEIERSDORF AG [DE]) 26 June 2002 (2002-06-26) examples 1-7	8-10,14, 15,18, 20-22,28
X	US 3 298 919 A (BISHOP JR JACK L ET AL) 17 January 1967 (1967-01-17) examples 1-5	8,14,15, 18,20, 21,24, 25,28
X	US 5 139 770 A (SHIH JENN S [US] ET AL) 18 August 1992 (1992-08-18) example 14	8,9,14, 15
X	WO 02/15865 A (BASF AG [DE]) 28 February 2002 (2002-02-28) examples 22,24	8,9,14, 15
X	US 5 296 476 A (HENDERSON ESTHER B [US]) 22 March 1994 (1994-03-22) example 1	8-10
X	US 5 482 644 A (NGUYEN SACH D [US] ET AL) 9 January 1996 (1996-01-09) examples I,II	8,9
X	US 5 874 392 A (HALVORSON RAYMOND GEORGE [CA] ET AL) 23 February 1999 (1999-02-23) column 4, line 35 - column 7, line 55	8,9,14, 15,28
	-/-	

2

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2005)

3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/GB2006/003479
(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98/38965 A (WILKINS BRIAN JOSEPH [NZ]) 11 September 1998 (1998-09-11) examples A, B	24, 25
X	US 2002/090386 A1 (HASLWANTER JOSEPH A [US] ET AL) 11 July 2002 (2002-07-11) paragraph [0011] example	24
X	FR 2 795 949 A (MIYOSHI KASEI INC [JP]) 12 January 2001 (2001-01-12) example 8	24
X	EP 0 251 679 A (DOW CORNING [US]) 7 January 1988 (1988-01-07)	24, 25
Y	tables 1-5	29, 30, 34, 39, 44-46
X	US 5 174 992 A (LINDAUER JEROME I. [US] ET AL) 29 December 1992 (1992-12-29) column 1, line 34 - line 53	24, 25
Y	examples I, II	29, 30, 34, 39, 44-47
X	US 2003/206878 A1 (GOTT ROBERT EDWARD [US] ET AL) 6 November 2003 (2003-11-06) example 4	24, 25
E	WO 2006/108522 A (UNILEVER PLC [GB]; UNILEVER NV [NL]; LEVER HINDUSTAN LTD [IN]; SLAVTCH) 19 October 2006 (2006-10-19) page 3, line 4 - page 4, line 3 figures 1, 2 tables 1, 2, 4	8, 10, 14, 15, 23, 26-30, 32, 39-41
Y	WO 2004/082905 A (GILLETTE CO [US]; KWIECIEN MICHAEL J [US]) 30 September 2004 (2004-09-30) the whole document	29-47
Y	GB 2 009 017 A (WARNER LAMBERT CO) 13 June 1979 (1979-06-13) the whole document	29-47
Y	US 4 074 429 A (ROBERTS THOMAS G) 21 February 1978 (1978-02-21) the whole document	29-47
A	DE 196 45 214 C1 (HENKEL KGAA [DE]) 4 December 1997 (1997-12-04) the whole document	1-25
	-/-	

2

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2006)

4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/GB2006/003479
C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 584 126 A (JOSHI DAVID P [US]) 22 April 1986 (1986-04-22) the whole document	1-25

5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/GB2006/003479**Box No. II** Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
1-16(partly), 18-42(partly), 44-47(partly)
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

6

International Application No. PCT/GB2006/003479

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. claims: 1-7(partly), 14-16(partly), 18-23(partly), 26(partly), 27(partly)

A solid cosmetic composition including a soap and a hair modification active. A method of modifying hair including applying said solid cosmetic composition onto an area of skin to be treated.

2. claims: 1-7(partly), 14-16(partly), 18-23(partly), 26(partly), 27(partly)

A solid cosmetic composition including a non-soap surfactant and a hair modification active. A method of modifying hair including applying said solid cosmetic composition onto an area of skin to be treated.

3. claims: 1-7(partly), 14-16(partly), 17(partly), 18-23(partly), 26(partly), 27(partly)

A solid cosmetic composition including a soap and a non-soap surfactant and a hair modification active. A method of modifying hair including applying said solid cosmetic composition onto an area of skin to be treated.

4. claims: 8-16(partly), 18-23(partly), 28(partly)

A cosmetic composition including a soap and a skin enhancing active. A method of enhancing skin including applying said skin enhancing composition onto an area of skin to be treated.

5. claims: 8-16(partly), 18-23(partly), 28(partly)

A cosmetic composition including a non-soap surfactant and a skin enhancing active. A method of enhancing skin including applying said skin enhancing composition onto an area of skin to be treated.

6. claims: 8-16(partly), 17(partly), 18-23(partly), 28(partly)

A cosmetic composition including a soap and a non-soap surfactant and a skin enhancing active. A method of enhancing skin including applying said skin enhancing composition onto an area of skin to be treated.

7. claims: 24(partly), 25(partly)

International Application No. PCT/6B2006/003479

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

A composition including a soap and a silicone present in an amount greater than 5% by weight of the composition.

8. claims: 24(partly), 25(partly)

A composition including a non-soap surfactant and a silicone present in an amount greater than 5% by weight of the composition.

9. claims: 24(partly), 25(partly)

A composition including a soap and a non-soap surfactant and a silicone present in an amount greater than 5% by weight of the composition.

10. claims: 29-31(partly), 33(partly), 39-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and at least one hair modification active.

11. claims: 29-31(partly), 33(partly), 39-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a non-soap surfactant and at least one hair modification active.

12. claims: 29-31(partly), 33(partly), 39-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and a non-soap surfactant and at least one hair modification active.

13. claims: 29(partly), 30(partly), 32(partly), 33(partly), 39-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and at least one skin enhancing agent.

14. claims: 29(partly), 30(partly), 32(partly), 33(partly), 39-47(partly)

International Application No. PCT/GB2006/003479

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ASA/ 210

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a non-soap surfactant and at least one skin enhancing agent.

15. claims: 29(partly), 30(partly), 32(partly), 33(partly), 39-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and a non-soap surfactant and at least one skin enhancing agent.

16. claims: 29(partly), 30(partly), 34-39(partly), 43-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and at least one silicone or mineral oil.

17. claims: 29(partly), 30(partly), 34-39(partly), 43-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a non-soap surfactant and at least one silicone or mineral oil.

18. claims: 29(partly), 30(partly), 34-39(partly), 43-47(partly)

A shaving apparatus including a shaving head having arranged thereon a solid cosmetic composition which includes a soap and a non-soap surfactant and at least one silicone or mineral oil.

9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No
PCT/GB2006/003479

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4923478	A	08-05-1990	NONE
US 3194736	A	13-07-1965	AU 412362 B2 13-04-1971 AU 6124365 A 12-01-1967 BE 666777 A 12-01-1966 CA 796723 A 15-10-1968 CH 473584 A 15-06-1969 DE 1467845 A1 12-12-1968 FR 1443545 A 24-06-1966 GB 1116259 A 06-06-1968 NL 6508984 A 13-01-1967
WO 2004089315	A	21-10-2004	AT 344653 T 15-11-2006 AU 2004228916 A1 21-10-2004 CA 2520455 A1 21-10-2004 CN 1802144 A 12-07-2006 DE 602004003136 T2 01-03-2007 EP 1613277 A1 11-01-2006 ES 2276286 T3 16-06-2007 JP 2006522754 T 05-10-2006 KR 20050121253 A 26-12-2005 MX PA05010858 A 14-12-2005
US 2005123487	A1	09-06-2005	CA 2548052 A1 30-06-2005 EP 1691769 A1 23-08-2006 WO 2005058272 A1 30-06-2005 KR 20070009977 A 19-01-2007
GB 1255284	A	01-12-1971	ES 380744 A1 01-04-1973 IE 34298 B1 02-04-1975 IT 989007 B 20-05-1975 LU 61123 A1 12-08-1970 NL 7008226 A 15-12-1970 RO 57973 A1 15-03-1975
US 6090375	A	18-07-2000	DE 69727628 D1 25-03-2004 DE 69727628 T2 23-12-2004 EP 0823252 A2 11-02-1998 US 5849280 A 15-12-1998
US 2004247545	A1	09-12-2004	AU 2004247087 A1 23-12-2004 BR PI0410611 A 20-06-2006 CA 2526168 A1 23-12-2004 EP 1663401 A1 07-06-2006 MX PA05013008 A 02-03-2006 WO 2004110397 A1 23-12-2004
EP 1216684	A	26-06-2002	DE 10063341 A1 20-06-2002
US 3298919	A	17-01-1967	DE 1467863 A1 09-01-1969 GB 998706 A 21-07-1965
US 5139770	A	18-08-1992	NONE
WO 0215865	A	28-02-2002	AU 9546701 A 04-03-2002 DE 10041220 A1 07-03-2002 EP 1313444 A2 28-05-2003 JP 2004506673 T 04-03-2004

10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
 Information on patent family members

 International application No
PCT/GB2006/003479

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0215865	A	US 2003224025 A1	04-12-2003
US 5296476	A	22-03-1994 NONE	
US 5482644	A	09-01-1996 NONE	
US 5874392	A	23-02-1999 CA 2204954 A1	09-11-1997
WO 9838965	A	11-09-1998 AU 735323 B2 AU 6313698 A US 6136299 A	05-07-2001 22-09-1998 24-10-2000
US 2002090386	A1	11-07-2002 US 6649175 B1	18-11-2003
FR 2795949	A	12-01-2001 JP 2001072527 A US 6482441 B1	21-03-2001 19-11-2002
EP 0251679	A	07-01-1988 AU 598276 B2 AU 7491187 A CA 1290694 C JP 63022514 A	21-06-1990 07-01-1988 15-10-1991 30-01-1988
US 5174992	A	29-12-1992 NONE	
US 2003206878	A1	06-11-2003 AT 364427 T AU 2003224092 A1 DE 60314404 T2 WO 03092636 A1 EP 1501469 A1 ES 2287469 T3	15-07-2007 17-11-2003 07-02-2008 13-11-2003 02-02-2005 16-12-2007
WO 2006108522	A	19-10-2006 CA 2604325 A1 EP 1868778 A1 US 2006225285 A1	19-10-2006 26-12-2007 12-10-2006
WO 2004082905	A	30-09-2004 AU 2004221827 A1 BR PI0407848 A CA 2515199 A1 CN 1753764 A EP 1603714 A1 JP 2006520641 T KR 20050109072 A MX PA05009139 A NZ 541771 A	30-09-2004 14-02-2006 30-09-2004 29-03-2006 14-12-2005 14-09-2006 17-11-2005 20-10-2005 23-02-2007
GB 2009017	A	13-06-1979 BR 7807942 A CA 1262817 A1 DE 2851457 A1 FR 2410541 A1 HK 64783 A JP 1606875 C JP 54094961 A JP 62035791 B NL 7811244 A SE 462617 B SE 7812260 A US 4170821 A	31-07-1979 14-11-1989 07-06-1979 29-06-1979 16-12-1983 13-06-1991 27-07-1979 04-08-1987 06-06-1979 30-07-1990 03-06-1979 16-10-1979

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (April 2005)

1/1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/GB2006/003479

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4074429	A	21-02-1978	NONE	
DE 19645214	C1	04-12-1997	NONE	
US 4584126	A	22-04-1986	NONE	

フロントページの続き

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/891 (2006.01)	A 6 1 K 8/891	
A 6 1 K 8/895 (2006.01)	A 6 1 K 8/895	
A 6 1 K 8/893 (2006.01)	A 6 1 K 8/893	
A 6 1 K 8/44 (2006.01)	A 6 1 K 8/44	

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), 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, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74) 代理人 100114007

弁理士 平山 孝二

(74) 代理人 100145953

弁理士 真柴 俊一郎

(72) 発明者 エリス ポール

イギリス エイチユー 8 7 ディーエス ハル ダンソム レーン レキット ベンキサー (ユ
ーケイ) リミテッド内

(72) 発明者 トーマス マーク

イギリス エイチユー 8 7 ディーエス ハル ダンソム レーン レキット ベンキサー (ユ
ーケイ) リミテッド内

(72) 発明者 ヒーソン トレイシー

イギリス エイチユー 8 7 ディーエス ハル ダンソム レーン レキット ベンキサー (ユ
ーケイ) リミテッド内

F ターム(参考) 4C083 AA112 AA121 AA122 AA161 AA162 AB242 AB332 AC012 AC022 AC072
AC122 AC181 AC182 AC231 AC232 AC302 AC352 AC432 AC442 AC472
AC532 AC581 AC582 AC682 AC791 AC792 AC862 AC892 AD021 AD022
AD042 AD132 AD161 AD162 AD242 AD352 BB04 BB05 BB13 BB32
BB51 CC18 CC21 DD21 DD50 EE06 EE12