【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22年7月1日(2010.7.1)

【公表番号】特表2009-539783(P2009-539783A)
【公表日】平成21年11月19日(2009.11.19)
【年通号数】公開・登録公報2009-046
【出願番号】特願2009-513561(P2009-513561)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｋ　8/49　(2006.01)
Ａ６１Ｑ　5/10　(2006.01)
Ａ６１Ｑ　5/08　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　8/49
Ａ６１Ｑ　5/10
Ａ６１Ｑ　5/08

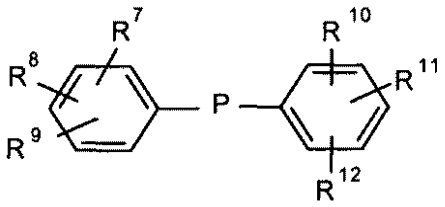
【手続補正書】
【提出日】平成22年4月28日(2010.4.28)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
酸化的毛髪処理において、
・毛髪の酸化的損傷を軽減するため、
・頭皮への刺激を軽減するため、
・特に刺痛または痒みのような、頭皮への知覚異常を緩和するための、
α－リポ酸および／またはその誘導体の使用。
【請求項２】
（ｉ）少なくとも１種の酸化剤および
（ｉｉ）α－リポ酸およびその誘導体からなる群から選択される少なくとも１種の化合物
の組み合わせを化粧品用キャリヤー中に含有する製剤。
【請求項３】
α－リポ酸およびその誘導体からなる群から選択される化合物が、直ぐ使用できる製剤の重量に対して０．００１～５．０重量％の量で存在する、請求項２に記載の製剤。
【請求項４】
少なくとも１種の色調整成分を更に含有する、請求項２または３に記載の製剤。
【請求項５】
色調整成分が、
（ａ）少なくとも１種の顕色剤成分型酸化染料前駆体および任意に付加的に少なくとも１種のカプラー成分、および／または
（ｂ）オキソ染料前駆体、および／または
（ｃ）少なくとも１種の直接染料、および／または
（ｄ）少なくとも１種の天然類似染料前駆体、および／または
（ｅ）少なくとも１種の漂白促進剤
から選択される、請求項４に記載の製剤。

【請求項６】
少なくとも１種の界面活性剤を更に含有する、請求項２～５のいずれかに記載の製剤。
【請求項７】
酸化剤が、過酸化水素、および／または過酸化水素の無機または有機化合物への付加物の少なくとも１種である、請求項２～６のいずれかに記載の製剤。
【請求項８】
酸化剤が、直ぐ使用できる製剤の重量に対して１．０～１０．０重量％の量で存在する、請求項２～７のいずれかに記載の製剤。
【請求項９】
化粧品用キャリヤー中に少なくとも１種の酸化剤を含有する酸化化粧品を毛髪に適用し、暴露期間後に毛髪から濯ぎ落とす、酸化的毛髪処理法であって、
・酸化化粧品の適用直前に、α－リポ酸およびその誘導体からなる群から選択される少なくとも１種の化合物を化粧品用キャリヤー中に含有する化粧品を適用し、任意に暴露期間後に濯ぎ落とし、および／または
・酸化化粧品が、α－リポ酸およびその誘導体からなる群から選択される少なくとも１種の化合物を更に含有する、方法。
【請求項１０】
第一容器に、化粧品用キャリヤー中に少なくとも１種の酸化剤を含有する酸化化粧品を含み、第二容器に、α－リポ酸およびその誘導体からなる群から選択される少なくとも１種の化合物を化粧品用キャリヤー中に含有する化粧品を含む、パッケージユニット。
【手続補正２】
【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】
従って、本発明はまず、酸化的毛髪処理において、
・毛髪の酸化的損傷を軽減するため、
・頭皮への刺激を軽減するため、
・特に刺痛または痒みのような、頭皮への知覚異常を緩和するための、
α－リポ酸および／またはその誘導体の化粧的使用を提供する。
【手続補正３】
【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】
毛髪の酸化的損傷の軽減は、例えば、毛髪の改善された櫛通り、または毛髪内部組織の強化、即ち毛髪本来の内部組織の改善された保持に現れる。この毛髪内部組織の改善された保持は、同時または直後の酸化的毛髪処理にもかかわらず達成される。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
適当な酵素は、例えば、少量の過酸化水素の作用を著しく増強できるペルオキシダーゼである。本発明によれば、更に適した酵素は、大気中の酸素からイン・サイチューで少量の過酸化水素を生成し、それによって染料前駆体の酸化を生体触媒的に活性化する酵素である。染料前駆体の酸化に特に適した触媒は、例えば下記のような、特定の基質と組み合

わせた「２電子酸化還元酵素」である：
・ピラノースオキシダーゼおよび例えばＤ－グルコースまたはガラクトース、
・グルコースオキシダーゼ及びＤ－グルコース、グリセロールオキシダーゼおよびグリセロール、
・ピルベートオキシダーゼおよびピルビン酸またはその塩、
・アルコールオキシダーゼおよびアルコール（ＭｅＯＨ、ＥｔＯＨ）、
・ラクテートオキシダーゼ並びに乳酸およびその塩、
・チロシナーゼオキシダーゼおよびチロシン、
・ウリカーゼおよび尿酸またはその塩、
・コリンオキシダーゼおよびコリン、
・アミノ酸オキシダーゼおよびアミノ酸。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
酸化剤は、好ましくは、直ぐ使用できる製剤の重量に対して、１．０～１０．０重量％、特に３．０～１０．０重量％の量で酸化化粧品中に存在する。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
本発明において、酸化的毛髪処理の直前とは、使用直後に酸化的毛髪処理を行うことを意味するものと理解され、このとき、α－リポ酸（誘導体）含有製剤は、予め毛髪から濯ぎ落とされているか、または好ましくは毛髪上に残っており、毛髪は、好ましくはまだ湿潤しているか、または少なくとも知覚できる残留含水量を有している。適当な前処理用製剤の例は、実施例の２．４および２．５節に見ることができる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】
好ましい（C_{7}～C_{22}）アルケニル基は、アリル、ブト－２－エン－１－イル、ブト－３－エン－１－イル、オクタデセ－９－エン－１－イル（特にＺ異性体）、オクタデカ－９，１２－ジエン－１－イル（特に全Ｚ異性体）、オクタデカ－９，１２，１５－トリエン－１－イル（特に全Ｚ異性体）である。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２８】
式（Ｉａ）または（Ｉｂ）の化合物が酸形態（Ｒ＝－ＯＭ）をとるならば、基Ｍは水素原子を意味する。この場合、（Ｒ＝－ＯＭである）式（Ｉａ）または（Ｉｂ）の基－ＣＯＯＭはカルボキシル基を形成している。式（Ｉａ）または（Ｉｂ）の化合物が塩形態をとるならば、基ＲのＭは一当量の一価または多価カチオンを意味する。１以上の電荷数ｚを

有する一価または多価カチオンM^{z+}は、塩形態の場合に存在する式（Ｉａ）または（Ｉｂ）中のカルボキシレート基－ＣＯＯ$^-$の一価の負電荷を相殺して、電気的中性にする。この目的のために使用される対応するカチオンの当量は１／ｚである。式（Ｉａ）または（Ｉｂ）の基－ＣＯＯＭ（Ｒ＝－ＯＭ）は、塩形態の場合、基：－ＣＯＯ$^-$１／ｚ（M^{z+}）を示す。

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８９】
式（ＩＩ）
【化７】



(II)

［式中、
・R^7は、$C_{1\sim4}$アルキル、$C_{1\sim4}$ヒドロキシアルキル、$C_{1\sim4}$アルコキシまたは$C_{1\sim4}$アルコキシ－$C_{1\sim4}$アルキル基で置換されていてよいヒドロキシル基またはアミノ基を示し、
・R^8、R^9、R^{10}、R^{11}およびR^{12}は、相互に独立に、水素原子、もしくはC_1～C_4アルキル、C_1～C_4ヒドロキシアルキル、C_1～C_4アルコキシ、C_1～C_4アミノアルキルまたはC_1～C_4アルコキシ－C_1～C_4アルキル基で置換されていてよいヒドロキシル基またはアミノ基を示し、
・Ｐは、直接結合、任意にヒドロキシル基で置換されていてよい１～４個の炭素原子を含有する飽和または不飽和炭素鎖、カルボニル、スルホキシ、スルホニルまたはイミノ基、酸素またはイオウ原子、或いは式（ＩＩＩ）：

$$-Q'-(CH_2-Q-CH_2-Q'')_o- \qquad (III)$$

｛ここで、
・Ｑは、直接結合、CH_2または$CHOH$基を意味し、
・Ｑ’およびＱ’’は、相互に独立に、酸素原子、NR^{13}基（ここで、R^{13}は、水素原子、$C_{1\sim4}$アルキルまたはヒドロキシ－$C_{1\sim4}$アルキル基を意味する。）を示し、２つの基は場合により、分子の残りの部分と一緒に５、６または７員環、基Ｏ－（CH_2）$_p$－ＮＨまたはＮＨ－（CH_2）$_{p'}$－Ｏ（ここで、ｐおよびｐ’は２または３である。）を形成しており、
・ｏは１～４の数を意味する。｝
で示される基を表す。］
で示されるような更なる芳香族基を含有する芳香族アニリンまたはフェノール（例えば、４，４’－ジアミノスチルベンおよびその塩酸塩、４，４’－ジアミノスチルベン－２，２’－ジスルホン酸モノナトリウム塩またはジナトリウム塩、４－アミノ－４’－ジメチルアミノスチルベンおよびその塩酸塩、４，４’－ジアミノジフェニルメタン、４，４’－ジアミノジフェニルスルフィド、４，４’－ジアミノジフェニルスルホキシド、４，４’－ジアミノジフェニルアミン、４，４’－ジアミノジフェニルアミン－２－スルホン酸、４，４’－ジアミノベンゾフェノン、４，４’－ジアミノジフェニルエーテル、３，３’，４，４’－テトラアミノジフェニル、３，３’，４，４’－テトラアミノベンゾフェノン、１，３－ビス－（２，４－ジアミノフェノキシ）プロパン、１，８－ビス－（２，

５－ジアミノフェノキシ）－３，６－ジオキサオクタン、１，３－ビス－（４－アミノフェニルアミノ）プロパン、１，３－ビス－（４－アミノフェニルアミノ）－２－プロパノール、１，３－ビス－［Ｎ－（４－アミノフェニル）－２－ヒドロキシエチルアミノ］－２－プロパノール、Ｎ，Ｎ－ビス－［２－（４’－アミノフェノキシ）－エチル］メチルアミン、Ｎ－フェニル－１，４－フェニレンジアミンおよびビス－（５－アミノ－２－ヒドロキシフェニル）メタン）。

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１２２】

炭酸モノエステルまたは炭酸モノアミドの酸性水素原子は、中和状態をとることもできる。即ち、炭酸モノエステルまたは炭酸モノアミドの塩も本発明に従って使用できる。この場合、本発明において好ましい炭酸モノエステルまたは炭酸モノアミドは、完全にまたは部分的に中和された状態をとるもの、好ましくはそれらのアルカリ金属塩、アンモニウム塩、アルカリ土類金属塩またはアルミニウム塩の形態、特にそれらのナトリウム塩の形態である。