

【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 17 年 11 月 24 日 (2005.11.24)

【公開番号】特開 2002-265334(P2002-265334A)

【公開日】平成 14 年 9 月 18 日 (2002.9.18)

【出願番号】特願 2001-69531(P2001-69531)

【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 K 7/06

A 6 1 K 31/121

A 6 1 P 17/14

【F I】

A 6 1 K 7/06

A 6 1 K 31/121

A 6 1 P 17/14

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 10 月 12 日 (2005.10.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1

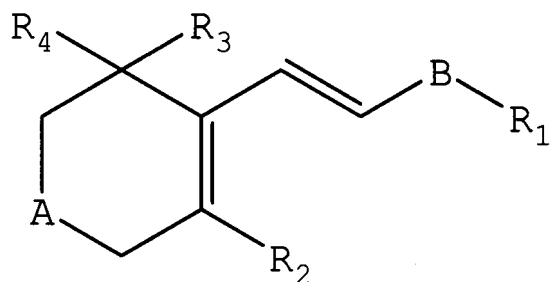
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

下記に示す一般式 (I) に表される化合物からなる育毛剤。

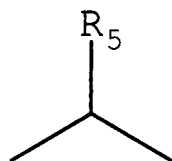
【化 1】



一般式 (I)

(但し、式中 R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 はそれぞれ独立に水素原子、炭素数 1～4 のアルキル基又は水酸基を表し、A、B はそれぞれ独立に部分構造式 (1) 又は (2) の構造を表す。)

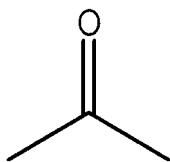
【化 2】



部分構造式 (1)

(但し、式中 R_5 は水素原子又は水酸基を表す。)

【化 3】



部分構造式 (2)

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

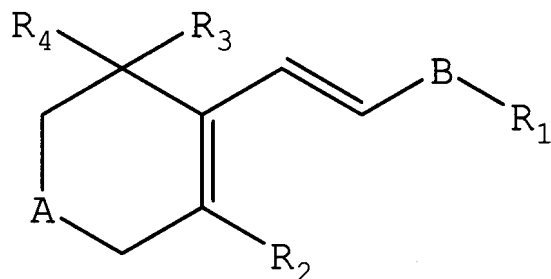
【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【化4】



一般式 (I)

(但し、式中 R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 はそれぞれ独立に水素原子、炭素数1～4のアルキル基又は水酸基を表し、A、Bはそれぞれ独立に部分構造式(1)又は(2)の構造を表す。)

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

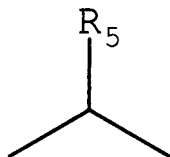
【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【化5】



部分構造式 (1)

(但し、式中 R_5 は水素原子又は水酸基を表す。)

【手続補正4】

【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】

【発明を実施するための最良の形態】

(1) 本発明の育毛剤本発明の化合物は、上記一般式(I)に表される化合物からなる。式中 R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 はそれぞれ独立に水素原子、炭素数1～4のアルキル基又は水酸基を表すが、これらの置換基の内、アルキル基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、1-メチルエチル基、ブチル基、1,1-ジメチルエチル基、1-メチルプロピル基

等が例示でき、中でもメチル基が特に好ましい。又、 R_5 は水素原子又は水酸基を表す。この様な一般式 (I) に表される化合物としては、*cis*- β -イオノン、*trans*- β -イオノン、*cis*- β -イオノール、*trans*- β -イオノール等が好ましく例示できる。これらの中では、薬効と安全性の面から通常単に β -イオノンと呼ばれている *trans*- β -イオノンが特に好ましい。かかる本発明の育毛剤は、優れた育毛作用を有する。本発明の育毛剤は化粧料などの組成物に、唯一種のみを含有させて使用することもできるし、二種以上を組み合わせる含有させることもできる。後述する本発明の毛髪用の化粧料に於ける、本発明の育毛剤の好ましい含有量は、化粧料全量に対して、総量で、0.001～10重量%であり、更に好ましくは、0.01～1重量%である。

【手続補正5】

【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】

(2) 本発明の毛髪用の化粧料

本発明の毛髪用の化粧料は上記本発明の育毛剤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、育毛用の毛髪用の化粧料が好適である。これは、本発明の育毛剤の安全性及びその育毛効果が高く、連続使用する事が可能であるためである。本発明の効果から、本発明の毛髪用の化粧料は育毛用であることが特に好ましい。本発明の毛髪用の化粧料においては、この様な本発明の育毛剤以外に、通常化粧料で使用される任意の成分を含有することができる。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等のエステル類、オリーブ油、牛脂、椰子油等のトリグリセライド類、ステアリン酸、オレイン酸、リチノレイン酸等の脂肪酸、オレイルアルコール、ステアシルアルコール、オクチルドデカノール等の高級アルコール、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、粉体等を例示することができる。勿論、ペンタデカン酸やそのエステル、ビタミンEニコチネート、エチニルエストラジオールなどの有効成分を含有させることも勿論可能である。これらの必須成分と任意の成分とを常法に従って処理することにより、本発明の毛髪用の化粧料は製造することができる。ここで、一般式 (I) で表される化合物は育毛作用以外に香料として好適な香気なども有するが、香料としての賦香の様に育毛作用以外の目的で一般式 (I) に表された化合物を含有させた毛髪用の化粧料も、育毛作用を発揮するのでこの様な他の目的での一般式 (I) に表される化合物及び又はその塩の毛髪用の化粧料に含有させる技術も本発明の技術的範囲に属する。取り分け、毛髪部に適用する場合にはこの様な状況が著しい。

【手続補正6】

【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】

<実施例2> 以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、育毛ローションを作製した。即ち、処方成分を攪拌可溶化して、本発明の育毛ローションを得た。このものを薄毛に悩むパネラー5名を用いて、育毛試験を行った。即ち、パネラーに朝と夜の2回3ヶ月間、このローションを使用してもらい、試験前及び終了後1週間に頭部の写真を撮影し、これらを比較して効果を判定した。効果は、著効、有効、やや有効、無効の4分類に分けて行った。結果は、著効1名、有効2名、無効2名であった。

エタノール	40	重量部
メチルパラベン	0.1	重量部

1, 3-ブタンジオール	3	重量部
P O E (5 0) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
t r a n s - β -イオノン	0. 1	重量部
水	5 6. 7	重量部

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

<実施例 3>以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、育毛ローションを作製した。即ち、処方成分を攪拌可溶化して、本発明の育毛ローションを得た。このものを薄毛に悩むパネラー 5 名 を用いて、育毛試験を行った。結果は、著効 0 名、有効 2 名、やや有効 1 名、無効 2 名であった。

エタノール	4 0	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
1, 3-ブタンジオール	3	重量部
P O E (5 0) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
c i s - β -イオノン	0. 1	重量部
水	5 6. 7	重量部

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

<実施例 4>以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、育毛ローションを作製した。即ち、処方成分を攪拌可溶化して、本発明の育毛ローションを得た。このものを薄毛に悩むパネラー 5 名 を用いて、育毛試験を行った。結果は、著効 0 名、有効 1 名、無効 4 名であった。

エタノール	4 0	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
1, 3-ブタンジオール	3	重量部
P O E (5 0) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
c i s - β -イオノール	1	重量部
水	5 5. 8	重量部

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

<実施例 5>以下に示す処方に従って、本発明の毛髪用の化粧料である、育毛ローションを作製した。即ち、処方成分を攪拌可溶化して、本発明の育毛ローションを得た。このものを薄毛に悩むパネラー 5 名 を用いて、育毛試験を行った。結果は、著効 0 名、やや有効 2 名、無効 3 名であった。

エタノール	4 0	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
1, 3-ブタンジオール	3	重量部
P O E (5 0) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部

t r a n s - β - イオノール 0 . 0 1 重量部
水 5 6 . 7 9 重量部

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

【発明の効果】

本発明によれば、新規母核の育毛剤を提供することができる。