

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012129917/15, 13.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
15.12.2009 US 12/638,142

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.07.2012(86) Заявка РСТ:
US 2010/060005 (13.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/081862 (07.07.2011)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МакНЕЙЛ-ППС, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

**ХУ Луншэн (US),
ГОЛДМАН Вирджиния Стрюсэнд (US),
МИНЕРВА Джозефин А. (US),
УЭНДЛИНГ Сьюзан (US)**(54) **СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ВЫПАДЕНИЯ ВОЛОС И/ИЛИ СТИМУЛЯЦИИ ИХ РОСТА И/ИЛИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ РОСТА**

(57) Формула изобретения

1. Способ уменьшения выпадения волос и/или ускорения их роста или возобновления их роста, включающий стадии нанесения на кожу нуждающегося в таком лечении млекопитающего безопасного и эффективного количества композиции, содержащей от приблизительно 0,1% до приблизительно 100% (по массе) добавки, содержащей:

а. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе добавки) кислоты, выбранной из группы, состоящей из промежуточных продуктов цикла Кребса, альфа-кетокислот, не относящихся к циклу Кребса, их производных, солей и смесей;

б. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе добавки) антиоксиданта; и

с. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе добавки) смеси жирных кислот или источника смеси жирных кислот, включающей, по меньшей мере, 7 ненасыщенных или насыщенных жирных кислот, выбранных из группы, состоящей из масляной кислоты, капроновой кислоты, каприловой кислоты, каприновой кислоты, лауриновой кислоты, миристиновой кислоты, миристолеиновой кислоты, пальмитиновой кислоты, пальмитолеиновой кислоты, стеариновой кислоты, олеиновой кислоты, линолевой кислоты, линоленовой кислоты, арахидиновой кислоты, гадолеиновой кислоты, пентадекановой кислоты, маргариновой кислоты, маргаролеиновой кислоты, бегеновой кислоты, дигомолинолевой кислоты, арахидоновой кислоты и лигноцериновой кислоты.

2. Способ по п.1, в котором кислота представляет собой альфа-кетокислоту.

3. Способ по п.1, в котором альфа-кетокислоту выбирают из группы, состоящей из: пировиноградной кислоты, альфа-кетоглутаровой кислоты, альфа-кетоизовалериановой кислоты, альфа-кетоизокапроновой кислоты, их солей и смесей.
4. Способ по п.3, в котором альфа-кетокислота представляет собой пировиноградную кислоту, выбранную из группы, состоящей из: пировиноградной кислоты, лития пирувата, натрия пирувата, калия пирувата, магния пирувата, кальция пирувата, цинка пирувата, марганца пирувата, метилпирувата, их солей, пролекарств и смесей.
5. Способ по п.4, в котором пировиноградная кислота представляет собой пируват натрия.
6. Способ по п.1, в котором антиоксидант выбирают из группы, состоящей из: витамина А; Витамин С; токоферола; пролекарств витамина А, витамина С и витамина Е; солей витамина А, витамина С и витамина Е; флавоноидов; полифенолов; и их смесей.
7. Способ по п.6, в котором антиоксидант представляет собой витамин Е, выбранный из группы, состоящей из: альфа-токоферола, бета-токоферола, гамма-токоферола, дельта-токоферола, токохинона, токотриенола, их сложных эфиров и смесей.
8. Способ п.7, в котором витамин Е выбирают из группы, состоящей из сложных эфиров токоферола, сложных эфиров бета-токоферола, сложных эфиров гамма-токоферола, сложных эфиров дельта-токоферола, сложных эфиров токохинона, сложных эфиров токотриенола и их смесей.
9. Способ по п.8, в котором витамин Е выбирают из группы, состоящей из: ацетата токоферола, ацетата бета-токоферола, ацетата гамма-токоферола, ацетата дельта-токоферола, ацетата токохинона, ацетата токотриенола и их смесей.
10. Способ по п.1, в которой каждая из жирных кислот присутствует в смеси жирных кислот в следующих массовых соотношениях: приблизительно 0,2-0,4% масляной кислоты, приблизительно 0,1% капроновой кислоты, приблизительно 0,3-0,8% каприловой кислоты, приблизительно 2,2-3,5% каприновой кислоты, приблизительно 0,9-5,5% лауриновой кислоты, приблизительно 2,8-8,5% миристиновой кислоты, приблизительно 0,1-0,6% миристолеиновой кислоты, приблизительно 23,2-24,6% пальмитиновой кислоты, приблизительно 1,8-3,0% пальмитолеиновой кислоты, приблизительно 6,9-9,9% стеариновой кислоты, приблизительно 36,0-36,5% олеиновой кислоты, приблизительно 20-20,6% линолевой кислоты, приблизительно 7,5-7,8% линоленовой кислоты, приблизительно 1,1-4,9% арахисовой кислоты и приблизительно 3,3-6,4% гадолеиновой кислоты.
11. Способ по п.1, в которой жирные кислоты присутствуют в смеси в следующих массовых соотношениях: приблизительно 0,3% миристиновой кислоты, приблизительно 19% пальмитиновой кислоты, приблизительно 0,5% пальмитолеиновой кислоты, приблизительно 13% стеариновой кислоты, приблизительно 44,4% олеиновой кислоты, приблизительно 21,3% линолевой кислоты и приблизительно 0,5% линоленовой кислоты.
12. Способ по п.1 в форме подходящего носителя для местного применения.
13. Способ по п.12, в котором носитель для местного применения находится в форме мази, пасты, геля, желе, сыворотки, аэрозоля, неаэрозольного средства для распыления, пены, крема, лосьона, раствора или суспензии.
14. Способ по п.13, в котором композиция изготовлена в форме лосьона или суспензии.
15. Способ уменьшения выпадения волос и/или ускорения их роста или возобновления роста, включающий стадии нанесения на волосистую часть головы нуждающегося в таком лечении млекопитающего безопасного и эффективного количества композиции, содержащей от приблизительно 5% до приблизительно 50% (по массе) добавки, содержащей:
- а. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе добавки) кислоты,

выбранной из группы, состоящей из пировиноградной кислоты, ее соли и их смесей;

б. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы добавки) токоферола или его сложного эфира; и

с. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы добавки) источника смеси жирных кислот, при этом источник смеси жирных кислот представляет собой масляную смесь, содержащую:

i. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы смеси жирных кислот) оливкового масла;

ii. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе смеси жирных кислот) кокосового масла; и

iii. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы смеси жирных кислот) хлопкового масла.

16. Способ уменьшения выпадения волос и/или ускорения их роста или возобновления роста, включающий стадии нанесения на волосистую часть головы нуждающегося в таком лечении млекопитающего безопасного и эффективного количества композиции, содержащей от приблизительно 5% до приблизительно 50% (по массе) добавки, содержащей:

а. от приблизительно 20% до приблизительно 70% (по массе добавки) кислоты, выбранной из группы, состоящей из пировиноградной кислоты, ее соли и их смесей;

б. от приблизительно 20% до приблизительно 70% (от массы добавки) антиоксиданта; и

с. от приблизительно 20% до приблизительно 70% (от массы добавки) смеси жирных кислот или источника смеси жирных кислот,

в которой соотношение пировиноградной кислоты к смеси жирных кислот составляет от 0,01:1 (или приблизительно 0,01:1) до 1:0,01 (приблизительно 1:0,01); соотношение пировиноградной кислоты к антиоксиданту от 0,01:1 (или приблизительно 0,01:1) до 1:0,01 (или приблизительно 1:1,01); соотношение смеси жирных кислот к антиоксиданту от 0,01:1 (или приблизительно 0,01:1) до 1:0,01 (или приблизительно 1:0,01)

17. Способ по п.16, в котором соотношение пировиноградной кислоты или смеси жирных кислот к антиоксиданту составляет от 1:1 до 1:0,5.

18. Композиция для роста волос, содержащая:

а. необязательно, безопасное и эффективное количество по меньшей мере одного активного вещества, способствующего возобновлению роста волос;

б. от 5% до 10% кислоты от массы композиции;

с. от 5% до 10% антиоксиданта от массы композиции; и

д. от 5% до 10% (от массы композиции) смеси жирных кислот или источника смеси жирных кислот, представляющего собой масляную смесь, содержащую:

i) от 0,01% до 99,98% (от массы смеси жирных кислот) первого масла;

ii) от 0,01% до 99,98% (от массы смеси жирных кислот) второго масла; и

iii) от 0,01% до 99,98% (от массы смеси жирных кислот) третьего масла.

19. Композиция для возобновления роста волос, содержащая

а. безопасное и эффективное количество, по меньшей мере, одного активного вещества, способствующего росту волос; и

б. от приблизительно 0,1% до приблизительно 99% добавки, содержащей:

i. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (по массе добавки) смеси кислот, выбранных из группы, состоящей из промежуточных продуктов цикла Кребса, альфа-кетокислот, не относящихся к циклу Кребса, их производных и смесей;

ii. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы добавки) антиоксиданта; и

iii. от приблизительно 0,01% до приблизительно 99,98% (от массы добавки) жирных

кислот или источников смеси жирных кислот, включающей, по меньшей мере, 7 ненасыщенных или насыщенных жирных кислот, выбранных из группы, состоящей из масляной кислоты, капроновой кислоты, каприловой кислоты, каприновой кислоты, лауриновой кислоты, миристиновой кислоты, миристолеиновой кислоты, пальмитиновой кислоты, пальмитолеиновой кислоты, стеариновой кислоты, олеиновой кислоты, линолевой кислоты, линоленовой кислоты, арахидиновой кислоты, гадолеиновой кислоты, пентадекановой кислоты, маргариновой кислоты, маргаролеиновой кислоты, бегеновой кислоты, дигомолинолевой кислоты, арахидоновой кислоты и лигноцериновой кислоты.

RU 20122129917 A

RU 20122129917 A