РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) RU (11) 2016 141 825 (13) A

(51) МПК
A61K 8/18 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2016141825, 30.03.2011**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
31.03.2010 US 12/751,096
(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки, из которой данная заявка выделена:
2011112204 30.03.2011

(43) Дата публикации заявки: **18.12.2018** Бюл. № **35**

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Большая Спасская, д. 25, строение 3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):
МакНЕЙЛ-ППС, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):
ВИРЛИНГ, Лорен (US),
УИЛЛЬЯМС, Декстер, М. (US),
НАРАСИМХАН, Сароджа (US),
ЭНГЕЛЬМАН, Эрик, Э. (US),
ЛИБРИЗЗИ, Джозеф, Дж. (US)

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

(57) Формула изобретения

1. Композиция для ухода за полостью рта, содержащая:
a. систему ПАВ, включающую:
i. по меньшей мере одно неионогенное ПАВ;
ii. по меньшей мере одно анионное ПАВ;
iii. по меньшей мере одно амфотерное ПАВ, и
b. приемлемый для полости рта жидкий носитель,
причем пена, образуемая композицией с использованием теста на получение пены и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, имеет такое распределение пузырьков по размеру, при котором на каждые 0,005 г пены по меньшей мере 30 пузырьков имеют диаметр менее 50 микрон.

2. Композиция по п. 1, в которой распределение пузырьков по размеру таково, что по меньшей мере 80 пузырьков имеют диаметр менее чем приблизительно 50 микрон.

3. Композиция по п. 2, в которой распределение пузырьков по размеру таково, что по меньшей мере 125 пузырьков имеют диаметр менее чем приблизительно 50 микрон.

4. Композиция по п. 1, дополнительно содержащая агент, увеличивающий пенообразование.

5. Композиция по п. 1, в которой агент, увеличивающий пенообразование, выбран из группы, состоящей из натурального экстракта морских водорослей, натуральных камедей из семян, натуральных растительных экссудатов, натуральных экстрактов растений, натуральных экстрактов волокон, биосинтетических камедей, желатинов, крахмала или целлюлозных материалов, прошедших биосинтетическую обработку, альгинатов, каррагинанов, гуаровой камеди, камеди бобов рожкового дерева, камеди

RU 2016141825 A

RU 2016141825 A

тары, аравийской камеди, камеди гхатти, агаровой камеди, пектина, солей указанных веществ, а также их смесей.

6. Композиция по п. 5, в которой агент, увеличивающий пенообразование, выбран из группы, состоящей из альгинатов, каррагинанов, их солей или смесей.

7. Композиция по п. 5, в которой агент, увеличивающий пенообразование, является каррагинаном.

8. Композиция по п. 1, в которой неионогенное ПАВ выбрано из группы, состоящей из алкилполиглюкозидов, блок-сополимеров, этоксилированных гидрогенизированных касторовых масел, этоксилированных эфиров сорбита, этоксилатов жирных спиртов, полиэтиленоксидных конденсатов алкилфенолов, продуктов, полученных путем конденсации этиленоксида с продуктом реакции пропиленоксида и этилендиамина, этиленоксидных конденсатов алифатических спиртов, длинноцепочечных оксидов третичных аминов, длинноцепочечных оксидов третичных фосфинов, длинноцепочечных диалкилсульфоксидов, а также их смесей.

9. Композиция по п. 8, в которой неионогенными ПАВ являются алкилполиглюкозиды.

10. Композиция по п. 1, в которой анионное ПАВ выбрано из группы, состоящей из саркозиновых ПАВ, тауратов, алкилсульфатов, лаурилсульфоацетата натрия, лауроилизетионата натрия, лауреткарбоксилата натрия, додецилбензолсульфоната натрия, а также их смесей.

11. Композиция по п. 10, в которой анионным ПАВ является саркозиновое ПАВ.

12. Композиция по п. 1, в которой амфотерное ПАВ выбрано из группы, состоящей из алкилиминодипропионатов, алкиламфоглицинатов (моно- или ди-), алкиламфопропионатов (моно- или ди-), алкиламфоацетатов (моно- или ди-), N-алкил-β-аминопропионовых кислот, алкилполиаминокарбоксилатов, фосфорилированных имидазолинов, алкилбетаинов, алкиламидобетаинов, алкиламидопропилбетаинов, алкилсултаинов, алкиламидосултаинов, а также их смесей.

13. Композиция по п. 1, в которой амфотерным ПАВ является алкиламидопропилбетаин.

14. Способ получения композиции для ухода за полостью рта, включающий следующие стадии:

a. добавление смеси ПАВ, включающей:

i. по меньшей мере одно неионогенное ПАВ;

ii. по меньшей мере одно анионное ПАВ;

iii. по меньшей мере одно амфотерное ПАВ,

b. необязательно добавление суспендирующего агента, и

c. перемешивание смеси ПАВ с приемлемым для полости рта жидким носителем,

причем композиция способна к образованию пены в ходе теста на пенообразование и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, с таким распределением пузырьков по размерам, при котором в каждых 0,005 г пены по меньшей мере приблизительно 80 пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон, и в каждых 0,005 г пены, занимающих область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон.

15. Способ образования пены в полости рта, включающий следующие стадии:

a. обеспечение наличия композиции, содержащей:

i. ПАВ или смесь ПАВ;

ii. необязательно суспендирующий агент;

iii. жидкий носитель,

причем композиция способна к образованию пены в ходе теста на пенообразование и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, с таким

RU 2016141825 A

распределением пузырьков по размерам, при котором в каждых 0,005 г пены по меньшей мере приблизительно 80 пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон, и в каждых 0,005 г пены, занимающих область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон,

b. введение достаточного количества композиции для полоскания в рот,

c. полоскание рта композицией для образования пены.

16. Способ образования пены в полости рта, включающий следующие стадии:

a. обеспечение наличия композиции, содержащей:

i. ПАВ или смесь ПАВ, содержащую:

ii. необязательно суспендирующий агент;

iii. жидкий носитель,

причем композиция способна к образованию пены в ходе теста на пенообразование и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, с таким распределением пузырьков по размерам, при котором в каждых 0,005 г пены по меньшей мере приблизительно 80 пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон, и в каждых 0,005 г пены, занимающих область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон,

b. обеспечение контакта поверхности слизистых оболочек и зубов в ротовой полости с композицией,

c. чистку зубов зубной щеткой для образования пены.

17. Способ по п. 16, в котором период полоскания рта композицией составляет по меньшей мере 10 секунд.

18. Способ по п. 16, в котором часть композиции удаляют из ротовой полости до чистки зубной щеткой.

19. Композиция для ухода за полостью рта, содержащая:

a. смесь ПАВ, включающую:

i. по меньшей мере одно неионогенное ПАВ;

ii. по меньшей мере одно анионное ПАВ;

iii. по меньшей мере одно амфотерное ПАВ,

b. агент для увеличения пенообразования,

c. приемлемый для полости рта жидкий носитель,

причем пена, образуемая композицией с использованием теста на получение пены и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описание, имеет такое распределение пузырьков по размеру, при котором на каждые 0,005 г пены по меньшей мере 150 пузырьков имеют диаметр менее 50 микрон.

20. Композиция по п. 19, в которой агент, увеличивающий пенообразование, выбран из группы, состоящей из натурального экстракта морских водорослей, натуральной камеди из семян, натуральных растительных экссудатов, натуральных экстрактов растений, натуральных экстрактов волокон, биосинтетических камедей, желатинов, крахмала или целлюлозных материалов, прошедших биосинтетическую обработку, альгинатов, каррагинанов, гуаровой камеди, камеди бобов рожкового дерева, камеди тары, аравийской камеди, камеди гхатти, агаровой камеди, пектина, солей указанных веществ, а также их смесей.

21. Композиция по п. 20, в которой агент, увеличивающий пенообразование, выбран из группы, состоящей из альгинатов, каррагинанов, их солей или их смесей.

22. Композиция по п. 21, в которой агент, увеличивающий пенообразование, является каррагинаном.

23. Композиция, содержащая:

a. смесь ПАВ, включающую:

i. неионогенное ПАВ;

RU 2016141825 A

ii. анионное ПАВ; и

iii. амфотерное ПАВ,

b. необязательно суспендирующий агент, и

c. жидкий носитель,

причем композиция обладает следующими физическими свойствами:

i. тангенс дельта менее приблизительно 1 при частоте от 0,1 до 100 рад/с;

ii. первое значение вязкости менее приблизительно 2000 сантипуаз при скорости сдвига 10 $с^{-1}$; и

iii. второе значение вязкости менее приблизительно 1000 сантипуаз при скорости сдвига 100 $с^{-1}$,

при этом пена, образуемая композицией в ходе теста на пенообразование и анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, имеет такое распределение пузырьков по размерам, при котором в каждых 0,005 г пены, занимающей область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее 50 микрон.

24. Композиция по п. 23, дополнительно содержащая нерастворимые частицы.

25. Композиция по п. 24, в которой нерастворимые частицы являются стоматологически приемлемым абразивом.

26. Композиция, включающая:

1. по меньшей мере одно ПАВ или смесь ПАВ;

2. необязательно по меньшей мере один суспендирующий агент,

причем композиция способна к образованию:

a. первой жидкой фазы, при которой в первый момент времени композиция обладает следующими физическими свойствами:

i. первое значение вязкости менее приблизительно 2000 сантипуаз при скорости сдвига 10 $с^{-1}$; и

ii. второе значение вязкости менее приблизительно 1000 сантипуаз при скорости сдвига 100 $с^{-1}$, и

b. второй пенной фазы, которая при вспенивании в ходе теста на пенообразование и анализ гранулометрического состава образует пену с таким распределением пузырьков по размерам, при котором в каждых 0,005 г пены по меньшей мере приблизительно 80 пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон, и в каждых 0,005 г пены, занимающих область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее 50 микрон.

27. Композиция, содержащая:

1. по меньшей мере одно ПАВ или смесь ПАВ;

2. необязательно по меньшей мере один суспендирующий агент,

причем композиция обладает такой устойчивостью, что после сплевывания, глотания или удаления иным образом композиции изо рта в ротовой полости остается достаточное ее количество для образования пленки, покрывающей по меньшей мере один зуб, и причем композиция способна образовывать:

a. первую жидкую фазу, при которой в первый момент времени композиция обладает следующими физическими свойствами:

i. первое значение вязкости менее приблизительно 2000 сантипуаз при скорости сдвига 10 $с^{-1;}$ и

ii. второе значение вязкости менее приблизительно 1000 сантипуаз при скорости сдвига 100 $с^{-1}$, и

b. вторую пенную фазу, когда при вспенивании в ходе теста на пенообразование и

RU 2016141825 A

анализ гранулометрического состава, описанного в настоящем описании, образуется пена с таким распределением пузырьков по размеру, при котором в каждых 0,005 г пены по меньшей мере приблизительно 80 пузырьков имеют диаметр менее приблизительно 50 микрон, и в каждых 0,005 г пены, занимающих область 25 × 75 × 1,270 мм, по меньшей мере 90% пузырьков имеют диаметр менее 50 микрон.

RU 2016141825 A