

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012122014/15, 29.10.2009

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.10.2009

(43) Дата публикации заявки: 10.12.2013 Бюл. № 34

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 29.05.2012

(86) Заявка РСТ:

US 2009/062452 (29.10.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/053291 (05.05.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"(71) Заявитель(и):
КОЛГЕЙТ-ПАЛМОЛИВ КОМПАНИ (US)(72) Автор(ы):
ФРУДЖ Линх (US),
ФИШЕР Стивен Вейд (US),
ПРЕНСАЙП Майкл (US)

A

2012122014

RU

R U
2 0 1 2 1 2 2 0 1 4(54) СРЕДСТВО ДЛЯ ЧИСТКИ ЗУБОВ, СОДЕРЖАЩЕЕ ФТОРИД ДВУХВАЛЕНТНОГО ОЛОВА
И ЦИТРАТ ЦИНКА И НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ

(57) Формула изобретения

1. Композиция для чистки зубов, содержащая в одной фазе:
орально приемлемый носитель;
источник ионов фтора;
источник ионов двухвалентного олова;
источник ионов цинка и,
по меньшей мере, одну полифосфатную соль, выбранную из группы, состоящей из неорганических полифосфатов, которые имеют 3 или менее атомов фосфора;
причем общее содержание воды в композиции для чистки зубов составляет менее чем примерно 10% от массы композиции.
2. Композиция по п.1, где носитель включает загуститель, содержащий полимерную систему, включающую, по меньшей мере, один из поперечносшитого поливинилпирролидона и смолы.
3. Композиция по п.2, где загуститель содержит комбинацию поперечносшитого поливинилпирролидона и смолы.
4. Композиция по п.1, где, по меньшей мере, один полифосфат выбран из группы, состоящей из пирофосфата щелочного металла, триполифосфата щелочного металла и их смесей.
5. Композиция по п.4, где, по меньшей мере, один полифосфат выбран из группы, состоящей из тетранатрий пирофосфата, триполифосфата натрия и их смесей.

6. Композиция по п.5, где, по меньшей мере, один полифосфат содержит смесь тетранатрия пирофосфата и триполифосфата натрия.

7. Композиция по п.6, где смесь тетранатрия пирофосфата и триполифосфата натрия содержит тетранатрий пирофосфат и триполифосфат натрия в массовом соотношении примерно 2:3.

8. Композиция по п.1, где, по меньшей мере, один полифосфат составляет от 1 до 10% масс. композиции.

9. Композиция по п.8, где, по меньшей мере, один полифосфат составляет от 3 до 7% масс. композиции.

10. Композиция по п.1, где источником ионов фтора и источником ионов двухвалентного олова является фторид двухвалентного олова.

11. Композиция по п.1, где источником ионов цинка является цинковая соль органической кислоты.

12. Композиция по п.11, где источником ионов цинка является цитрат цинка.

13. Композиция по п.1, дополнительно содержащая водную буферную систему для источника ионов двухвалентного олова.

14. Композиция по п.13, где буферная система приспособлена для хелатирования ионов двухвалентного олова в композиции.

15. Композиция по п.14, где буферная система содержит, по меньшей мере, одну из органической кислоты или ее соли щелочного металла.

16. Композиция по п.15, где органическая кислота представляет собой лимонную кислоту.

17. Композиция по п.15, где буферная система содержит смесь лимонной кислоты и тринатрий цитрата.

18. Композиция по п.15, где буферная система составляет от 0,1 до 10% масс. композиции.

19. Композиция по п.15, где буферная система присутствует по массе в количестве, которое больше чем количество по массе источника ионов двухвалентного олова.

20. Композиция для чистки зубов, содержащая в одной фазе:

орально приемлемый носитель, причем носитель включает загуститель из полимерной системы, содержащей комбинацию поперечношитого поливинилпирролидона и смолы;

причем общее содержание воды в композиции для чистки зубов составляет менее чем примерно 10% от массы композиции.

21. Композиция по п.1 или 20, где общее содержание воды в композиции для чистки зубов составляет менее чем примерно 6% от массы композиции.

22. Композиция по п.2 или 20, где смола содержит ксантановую смолу.

23. Композиция по п.22, где смола составляет от 0,1 до 0,5% масс. композиции.

24. Композиция по п.23, где смола составляет от 0,2 до 0,3% масс. композиции.

25. Композиция по п.2 или 20, где поперечношитый поливинилпирролидон содержит гомополимер N-винил-2-пирролидона.

26. Композиция по п.25, где поперечношитый поливинилпирролидон составляет от 0,05 до 15% масс. композиции.

27. Композиция по п.26, где поперечношитый поливинилпирролидон составляет от 0,75 до 1,25% масс. композиции.

28. Композиция по п.1 или 20, где загуститель дополнительно содержит, по меньшей мере, один из целлюлозы и синтетического блок сополимера этиленоксида и пропиленоксида.

29. Композиция по п.1 или 20, дополнительно содержащая, по меньшей мере, один смачивающий агент, выбранный из группы, состоящей из глицерина, полиэтиленгликоля, пропиленгликоля и их смесей.

30. Способ лечения и предотвращения накопления бактериального зубного налета или для предотвращения эрозии зубов, включающий введение в ротовую полость композиции для чистки зубов по п.1.

31. Способ получения композиции для чистки зубов включающий:

обеспечение источника ионов двухвалентного олова;

смешивание источника ионов двухвалентного олова с водной буферной системой, приспособленной для хелатирования ионов двухвалентного олова в образованном посредством этого премиксе; и

объединение премикса, по меньшей мере, с одним активным компонентом и орально приемлемым носителем композиции для чистки зубов.

32. Способ по п.31, где источник ионов двухвалентного олова содержит фторид двухвалентного олова.

33. Способ по п.31, где буферная система содержит, по меньшей мере, одну из органической кислоты или ее соли щелочного металла.

34. Способ по п.33, где органическая кислота представляет собой лимонную кислоту.

35. Способ по п.31, где буферная система содержит смесь лимонной кислоты и тринатрий цитрата.

36. Способ по п.31, где буферная система составляет от 1 до 5% масс. композиции.

37. Способ по п.31, где буферная система присутствует по массе в количестве, которое больше чем количество по массе источника ионов двухвалентного олова.

38. Способ по п.31, где, по меньшей мере, один активный компонент содержит источник ионов цинка и, по меньшей мере, одну полифосфатную соль, выбранную из группы, состоящей из неорганических полифосфатных солей, которые содержат 3 или менее атомов фосфора.

39. Способ по п.31, где орально приемлемый носитель включает загуститель, содержащий полимерную систему, включающую комбинацию поперечношитого поливинилпирролидона и смолы, причем общее содержание воды в композиции для чистки зубов составляет менее чем примерно 10% от массы композиции.