



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012131401/12, 16.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

23.12.2009 US PCT/US2009/069402;

23.12.2009 US PCT/US2009/069408;

05.11.2010 US 61/410,514;

15.12.2010 US 61/423,449;

15.12.2010 US 61/423,435;

15.12.2010 US 61/423,414;

15.12.2010 US 61/423,397

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

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 23.07.2012

(86) Заявка РСТ:

US 2010/060867 (16.12.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/079027 (30.06.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО

"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОЛГЕЙТ-ПАЛМОЛИВ КОМПАНИ (US)**

(72) Автор(ы):

**ХИМЕНЕС Эдуардо (US),****КЕННЕДИ Шэрон (US),****МОСКОВИЧ Роберт (US),****ГАТЗЕМЕЙЕР Джон (US),****БЕРДЖ Гари Л. (US),****ЧОПРА Суман Кумар (US)****(54) СИСТЕМА, КОМПЛЕКТ И СПОСОБ ДЛЯ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА****(57) Формула изобретения**

1. Система ухода за полостью рта, содержащая:

зубную щетку; и

дозатор, съемно соединенный с зубной щеткой, причем дозатор содержит:

внутренний резервуар, содержащий текучую среду; и

канал, сообщающийся по текучей среде с резервуаром и заканчивающийся отверстием для выдачи текучей среды из резервуара; и

пробку, имеющую ось, проксимальную часть пробки, расположенную внутри канала, и дистальную часть пробки, расположенную внутри гнезда зубной щетки, причем для извлечения проксимальной части пробки из канала дозатора требуется первое усилие в осевом направлении, и для извлечения дистальной части пробки из гнезда зубной щетки требуется второе усилие в осевом направлении, при этом второе усилие в осевом направлении больше, чем первое усилие в осевом направлении.

2. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой пробка также содержит выступающий в радиальном направлении фланец, расположенный между проксимальной

частью пробки и дистальной частью пробки.

3. Система ухода за полостью рта по п.2, в которой радиально выступающий фланец является кольцевым фланцем.

4. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой отношение второго усилия в осевом направлении к первому усилию в осевом направлении находится в диапазоне от 1:1,5 до 1:6.

5. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой дистальная часть пробки содержит один или более выступов, отступающих от наружной поверхности дистальной части пробки, для фрикционного сцепления с внутренней поверхностью гнезда.

6. Система ухода за полостью рта по п.5, в которой указанный один или более выступов являются множеством выступающих в радиальном направлении разнесенных кольцевых ребер.

7. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой проксимальная часть пробки содержит конический конец.

8. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой проксимальная часть пробки содержит одну или более полостей.

9. Система ухода за полостью рта по п.8, в которой проксимальная часть пробки содержит центральную полость, проходящую вдоль оси.

10. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой проксимальная часть пробки закупоривает канал, когда она расположена в нем.

11. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой гнездо зубной щетки расположено внутри полости зубной щетки, в которую, по меньшей мере, часть дозатора вставлена, когда он съемно соединен с зубной щеткой.

12. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой дистальная часть пробки и проксимальная часть пробки вдоль оси выровнены по оси и имеют цилиндрическую форму.

13. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой при приложении первого усилия в осевом направлении к дозатору, проксимальная часть пробки скользит из канала, и дистальная часть пробки остается расположенной внутри гнезда.

14. Система ухода за полостью рта по п.13, в которой проксимальная часть пробки может многократно скользить в канал и из канала посредством приложения первого усилия в осевом направлении без извлечения дистальной части пробки из гнезда.

15. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой пробка выполнена с возможностью содействия соединению и отсоединению дозатора с зубной щеткой.

16. Система ухода за полостью рта по любому из п.п.1-15, в которой пробка является не унитарной и не составляющей единое целое относительно зубной щетки и дозатора.

17. Система ухода за полостью рта по п.1, в которой пробка также содержит радиально выступающий фланец, расположенный между проксимальной частью пробки и дистальной частью пробки, причем отношение второго усилия в осевом направлении к первому усилию в осевом направлении находится в диапазоне от 1:1,5 до 1:6, при этом дистальная часть пробки содержит один или более выступов, отступающих от наружной поверхности дистальной части пробки, для фрикционного сцепления с внутренней поверхностью гнезда, причем проксимальная часть пробки содержит центральную полость, проходящую вдоль оси, при этом проксимальная часть пробки закупоривает канал, когда она расположена в нем, причем гнездо зубной щетки расположено внутри полости зубной щетки, в которую вставлена, по меньшей мере, часть дозатора, когда дозатор съемно соединен с зубной щеткой, при этом дистальная часть пробки и проксимальная часть пробки вдоль оси выровнены по оси и имеют цилиндрическую форму.

18. Система ухода за полостью рта, содержащая:

зубную щетку; и  
дозатор, съемно соединенный с зубной щеткой, причем дозатор содержит:  
внутренний резервуар, содержащий текучую среду; и  
канал, сообщающийся по текучей среде с резервуаром и заканчивающийся отверстием для выдачи текучей среды; и

пробку, имеющую проксимальную часть пробки, расположенную внутри канала, и дистальную часть пробки, расположенную внутри гнезда зубной щетки.

19. Система ухода за полостью рта по п.18, в которой пробка является не унитарной и не составляющей единое целое относительно зубной щетки и дозатора.

20. Система ухода за полостью рта по любому из пп.18 и 19, в которой гнездо зубной щетки расположено внутри полости зубной щетки, в которую вставлена, по меньшей мере, часть дозатора, когда дозатор съемно установлен в зубную щетку.

21. Система ухода за полостью рта по любому из п.18, в которой, когда дозатор извлекают из зубной щетки, проксимальная часть пробки скользит из канала, а дистальная часть пробки остается расположенной внутри гнезда зубной щетки.

22. Способ производства системы ухода за полостью рта, содержащий:

а) обеспечение зубной щетки, имеющей гнездо;

б) обеспечение дозатора, имеющего внутренний резервуар, содержащий текучую среду, и канал, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, причем канал заканчивается отверстием для выдачи текучей среды из резервуара, и пробку, имеющую проксимальную часть пробки, расположенную внутри канала и закупоривающую его, и дистальную часть пробки, отступающую от дозатора;

с) разъёмное соединение дозатора с зубной щеткой посредством скольжения дистальной части пробки в гнездо зубной щетки.

23. Способ по п.22, в котором этап б) также содержит вставку проксимальной части пробки в канал, заливку текучей среды в резервуар через другое отверстие, не являющееся отверстием для выдачи, и закупоривание отверстия.

24. Способ по п.22, в котором этап с) также содержит вставку, по меньшей мере, части дозатора внутрь полости, сформированной в зубной щетке, в гнездо, расположенное внутри полости.

25. Способ по любому из пп.22-24, в котором после завершения этапа с) требуется первое усилие в осевом направлении для извлечения проксимальной части пробки из канала дозатора, и требуется второе усилие в осевом направлении для извлечения дистальной части пробки из гнезда зубной щетки, при этом второе усилие в осевом направлении больше, чем первое усилие в осевом направлении.

26. Способ по п.22, в котором пробка не является унитарной и не составляет единое целое относительно зубной щетки и дозатора.

27. Способ нанесения текучей среды на поверхность полости рта, содержащий:

а) обеспечение системы ухода за полостью рта, содержащей зубную щетку, имеющую гнездо, дозатор, съемно соединенный с зубной щеткой, причем дозатор содержит внутренний резервуар, содержащий текучую среду, и канал, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, причем канал заканчивается отверстием для выдачи текучей среды из резервуара, и пробку, имеющую проксимальную часть пробки, расположенную внутри канала, и дистальную часть пробки, расположенную внутри гнезда зубной щетки;

б) отделение дозатора от зубной щетки, причем проксимальная часть пробки скользит из канала, и дистальная часть пробки остается в гнезде зубной щетки; и

с) выдачу текучей среды из дозатора через отверстие на поверхность полости рта.

28. Способ по п.27 также содержащий:

д) после завершения этапа с) обратное соединение с возможностью разъединения

дозатора с зубной щеткой, причем проксимальная часть пробки скользит назад в канал.

29. Способ по любому из пп.27 и 28, в котором требуется первое усилие в осевом направлении для извлечения проксимальной части пробки из канала дозатора, и требуется второе усилие в осевом направлении для извлечения дистальной части пробки из гнезда зубной щетки, при этом второе усилие в осевом направлении, больше, чем первое усилие в осевом направлении.

RU 2012131401 A

RU 2012131401 A