



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2014127669, 30.11.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.11.2012Дата регистрации:
02.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
08.12.2011 US 13/314,263

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2016 Бюл. № 4

(45) Опубликовано: 02.05.2017 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 08.07.2014(86) Заявка РСТ:
US 2012/067165 (30.11.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/085804 (13.06.2013)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**ФУЖЕР Ричард Дж. (US),
ФЬЮСИ Роберт В. II (US),
МАКДОНОУ Джастин Э. (US)**

(73) Патентообладатель(и):

МакНЕЙЛ-ППС, ИНК. (US)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 2011/0027746 A1, 03.02.2011. US
2010/0242193 A1, 30.09.2010. US 2011/0294096
A1, 01.12.2011. US 2010/0330538 A1, 30.12.2010.
US 6,893,259 B1, 17.05.2005. SU 1024079 A,
23.06.1983.**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ПОЛОСТИ РТА****(57) Формула изобретения**

1. Устройство для направления потока жидкости на множество поверхностей в полости рта млекопитающего, упомянутое устройство содержит:

рукоятку, содержащую:

первый и второй порты для удержания упомянутой жидкости в упомянутой рукоятке, причем упомянутые первый и второй порты расположены на проксимальном конце упомянутой рукоятки; и

первый и второй каналы для передачи упомянутой жидкости, при этом упомянутые первый и второй каналы соединены с упомянутыми первым и вторым портами на проксимальном конце рукоятки и проходят продольно через рукоятку;

шейку, содержащую:

упомянутый первый и второй каналы для передачи упомянутой жидкости, продольно проходящие через упомянутую шейку; и

головку, содержащую:

очищающий компонент, причем упомянутый очищающий компонент содержит камеру для удержания упомянутой жидкости в непосредственной близости от упомянутого множества поверхностей, где упомянутая камера ограничена проксимальной и дистальной уплотняющими мембранами, первой и второй внутренними боковыми стенками, проходящими продольно между упомянутыми первой и второй уплотняющими мембранами, и основной внутренней стенкой, проходящей горизонтально между упомянутыми первой и второй внутренними боковыми стенками и продольно между упомянутыми проксимальной и дистальной уплотняющими мембранами, при этом упомянутые первая и вторая внутренние боковые стенки содержат множество отверстий,

первый распределитель для удержания первой части упомянутой жидкости и подачи упомянутой первой части жидкости в упомянутую камеру через упомянутые отверстия в упомянутой первой внутренней боковой стенке,

второй распределитель для удержания второй части упомянутой жидкости и подачи упомянутой второй части жидкости в упомянутую камеру через упомянутые отверстия в упомянутой второй внутренней боковой стенке,

первый порт для подвода упомянутой первой части жидкости в упомянутый первый распределитель и/или отвода ее обратно; и

второй порт для подвода упомянутой второй части жидкости в упомянутый второй распределитель и/или отвода ее обратно;

при этом головка содержит шарнирное отверстие и питающие распределители на ее верхней поверхности;

при этом очищающий компонент содержит шарнирное отверстие, замковые вырезы распределителей и поворотный желоб на его нижней поверхности;

при этом штифт расположен между указанными шарнирными отверстиями, так что очищающий компонент является поворачиваемым вокруг указанного штифта на верхней поверхности головки, в то время как питающие распределители взаимодействуют с замковыми вырезами распределителей таким образом для образования путей для притока и откачки жидкости из первого канала и второго канала.

2. Устройство по п. 1, дополнительно содержащее средство прикрепления упомянутого устройства к средствам подачи упомянутой жидкости к упомянутому устройству.

3. Устройство по п. 2, в котором упомянутое средство прикрепления содержит узел быстрого разъединения для прикрепления упомянутого устройства к упомянутым средствам подачи упомянутой жидкости к устройству.

4. Устройство по п. 1, содержащее множество первых просветов, соединенных при помощи упомянутого первого распределителя, и множество вторых просветов, соединенных при помощи упомянутого второго распределителя.

5. Устройство по п. 1, в котором количество, расположение и геометрия сечения упомянутых отверстий обеспечивают создание эффективной формы распыления струи для достижения благоприятного эффекта для полости рта.

6. Устройство по п. 1, содержащее второй очищающий компонент для обеспечения по существу одновременного контакта множества поверхностей как в верхней, так и нижней части упомянутой полости рта.

7. Устройство по п. 5, в котором геометрия сечения упомянутых отверстий выбрана из группы, состоящей из круговой, эллиптической и трапециевидной формы.

8. Устройство по п. 1, в котором упомянутая основная внутренняя стенка содержит гибкую мембрану для обеспечения упомянутого эффективного уплотнения.

9. Устройство по п. 8, содержащее гибкую уплотняющую по деснам мембрану для обеспечения упомянутого эффективного уплотнения.