

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015144022, 15.03.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
15.03.2013 US 61/787,201

(43) Дата публикации заявки: 21.04.2017 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 15.10.2015(86) Заявка РСТ:
IB 2014/059856 (15.03.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/141211 (18.09.2014)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"(71) Заявитель(и):
КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)(72) Автор(ы):
ЧАН ЮЙ-ВЭНЬ (NL),
ГОДДАРД Грегори Расс (NL)A
2015144022A

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЕ ПОТОК ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ СТРУЙНОГО ТИПА И МЕХАНИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

(57) Формула изобретения

1. Устройство (165) для ухода за полостью рта, содержащее:

газожидкостной очищающий блок (10, 174), включающий в себя насосный блок (46) для потока текучей среды; источник текучей среды (50); и источник газа (12); при этом насосный блок функционально связан с источниками текучей среды и газа для создания струйной схемы порций текучей среды с впрыском газа, выводимых по меньшей мере через одно отверстие соплового блока (16, 81, 154), из которого порции текучей среды с впрыском газа в указанной струйной схеме направляются к зубам пользователя, причем отдельные порции текучей среды с впрыском газа в указанной струйной схеме имеют объем, находящийся в диапазоне 0,05-0,5 мл, выводимых на отверстие, диаметр в диапазоне 0,1-2 мм и частоту повторения в диапазоне 2-20 Гц; и

блок (167, 170) механической очистки зубов, в сочетании с газожидкостным очищающим блоком (10, 174), который включает в себя приводную систему (170) и чистящий блок (167), находящийся в функциональном контакте с приводной системой, при этом чистящий блок имеет набор щетинок (152, 168) на своем дистальном конце, причем при работе указанное по меньшей мере одно отверстие соплового блока (16, 81, 154, 178) располагается в чистящем блоке (167) или содержит полые щетинки, через которые выводятся порции текучей среды с впрыском газа в указанной струйной схеме.

2. Устройство (165) по п. 1, в котором в газожидкостной смеси отдельных порций текучей среды с впрыском газа отношение объема жидкости к объему газа находится

R U
2 0 1 5 1 4 4 0 2 2
A

в диапазоне 40-95%.

3. Устройство (165) по п. 1, в котором веерный угол указанного по меньшей мере одного отверстия соплового блока находится в диапазоне 0-10°.

4. Устройство (165) по п. 1, в котором сопловой блок включает в себя более одного отверстия.

5. Устройство (165) по п. 1, в котором чистящий блок перемещается возвратно-поступательно колебательным образом с выбранной частотой.

6. Устройство (165) по п. 5, в котором выбранная частота находится в диапазоне 230-260 Гц.

7. Устройство (165) по п. 1, в котором сочетанное действие газожидкостного очищающего блока и блока (167, 170) механической очистки зубов создает кавитационное действие на кончиках набора щетинок (152, 168).

8. Устройство (165) по п. 1, в котором блок (167, 170) механической очистки зубов содержит резонансную зубную щетку.