



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012105344/14, 16.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.07.2009 US 61/225,936

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2013 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.02.2012(86) Заявка РСТ:
IB 2010/052707 (16.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/007272 (20.01.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

КЛОСТЕР Тайлер Г. (US)(54) **МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ОДНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДЛЯ
ОЧИСТКИ ПОЛОСТИ РТА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО СЖАТЫЙ ГАЗ**

(57) Формула изобретения

1. Механизм для управляемого высвобождения выбросов сжатого газа из его источника для использования в устройстве (10) для очистки полости рта, содержащий: полый внутренний клапанный элемент (44), имеющий задний концевой участок (48), причем клапанный элемент имеет клапанную стенку (63) с кольцевой канавкой (64) в ней, и множество отверстий (66), соединяющих канавку с полым внутренним пространством (46) клапанного элемента;

входную линию (62) для газа, проходящую от его источника (16) к наружной поверхности клапанного элемента;

выходную линию (68) для газа, проходящую от наружной поверхности клапанного элемента к выходному блоку, причем выходная линия газа смещена в продольном направлении от входной линии газа по длине клапанного элемента; и

высвобождающий блок (18), который включает в себя контактный элемент (38), действующий на задний концевой участок клапанного элемента, перемещая его вперед от исходного номинального положения в положение, при котором входная линия газа совмещается с кольцевой канавкой, обеспечивая поступление газа, причем высвобождающий блок включает в себя передний участок, выполненный с возможностью дополнительного перемещения вперед высвобождающего блока, приводящего к перемещению клапанного элемента назад, совмещению клапанного элемента с выходной линией газа и обеспечению выхода газа из клапанного элемента

к выходному блоку для газа.

2. Механизм по п.1, включающий в себя первую пружину (33) для возврата высвобождающего блока к его исходному положению, и вторую пружину (67) для перемещения клапанного элемента назад.

3. Механизм по п.1, в котором высвобождающий блок включает в себя запускающий элемент, управляемый пользователем, и элемент (36) с толкателем, включающий в себя контактный элемент на своем переднем конце, при этом элемент с толкателем включает в себя наружный участок (42), скошенный внутрь, причем указанный скос сопрягается с соответственно скошенным участком (50) корпусного элемента (52), окружающего задний концевой участок клапанного элемента, задний концевой участок включает в себя упор (58) и центральную полость (65), при этом элемент с толкателем первоначально расположен таким образом, что контактный элемент взаимодействует с упором заднего концевой участка клапанного элемента, перемещая клапанный элемент к положению, в котором газ поступает в клапанный элемент, а затем взаимодействие сопряженных скошенных участков перемещает элемент с толкателем в боковом направлении, совмещая контактный элемент с центральной полостью, а вторая пружина перемещает клапанный элемент назад в точку, где газ может выходить из клапанного элемента.

4. Механизм по п.1, в котором отверстия располагаются на одинаковом расстоянии по периметру клапанного элемента в количестве приблизительно 6-8 отверстий.

5. Механизм по п.3, включающий в себя магнитный элемент (57) для удержания элемента с толкателем в смещенном вбок положении, когда кнопка находится в своем исходном положении, таким образом, что контактный элемент упирается в упор заднего концевой участка клапанного элемента.

6. Механизм по п.3, в котором полость в заднем концевой участке клапанного элемента расположена приблизительно по центру полого внутреннего пространства клапанного элемента.

7. Механизм по п.3, в котором упор заднего концевой участка клапанного элемента включает в себя ступенчатый участок непосредственно вокруг полости, при этом контактный элемент упирается в ступенчатый участок, когда механизм находится в своем исходном положении и когда клапанный элемент перемещен к положению, при котором газ поступает в клапанный элемент.

8. Механизм по п.3, в котором запускающим элементом является кнопка (26).

9. Механизм по п.3, который выполнен таким образом, что газ поступает в клапанный элемент и выходит из клапанного элемента при перемещении запускающего элемента в направлении вперед.

10. Механизм по п.3, в котором элемент с толкателем физически не соединен с запускающим элементом, так что элемент с толкателем может свободно перемещаться в боковом направлении относительно запускающего элемента, при этом механизм включает в себя магнит для воздействия на элемент с толкателем для перемещения элемента с толкателем таким образом, что контактный элемент упирается в упор клапанного элемента, когда запускающий элемент находится в своем исходном номинальном положении.

А
4
4
3
5
0
1
2
1
0
2
А
R
U

RU
2012105344
А