

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012155281/12, 19.12.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.12.2011 JP 2011-278506

(43) Дата публикации заявки: 27.06.2014 Бюл. № 18

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МАКИТА КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

**ХАРА Риосукэ (JP),
ТАХАРА Такаюки (JP)**(54) **ПЫЛЕСОС**

(57) Формула изобретения

1. Пылесос (1), в котором имеется основной корпус (4), включающий в себя электрический вентилятор (31), в верхней части бака (3), имеющего всасывающий порт (8), причем воздух, который всасывается через всасывающий порт (8) снаружи посредством электрического вентилятора (31), выпускается через бак (3) и основной корпус (4), и в баке (3) имеется фильтр (20, 22, 23), который отделяет входной порт (8) от основного корпуса (4) во входном пути, проходящем от всасывающего порта (8) к электрическому вентилятору (31), и который улавливает пыль во внешнем воздухе, отличающийся тем, что

пара входных путей, в которых воздух протекает соответственно через пару фильтров (20, 22, 23), выступающих в баке (3), образована таким образом, чтобы объединяться друг с другом по потоку до электрического вентилятора (31),

пара путей (50, 51) для сообщения образована таким образом, чтобы обеспечивать сообщение выпускного прохода (44) по потоку после электрического вентилятора (31) с каждым из входных путей,

первые открывающие и закрывающие элементы (55, 55'), каждый из которых установлен по потоку после пути (50, 51) для сообщения во входном пути, выполнены с возможностью открывать и закрывать входной путь, и смещены, в нормальном состоянии, в положение, в котором первые открывающие и закрывающие элементы открывают входной путь,

вторые открывающие и закрывающие элементы (61, 61'), каждый из которых установлен в пути (50, 51) для сообщения, выполнены с возможностью открывать и закрывать путь (50, 51) для сообщения, смещены, в нормальном состоянии в положение, в котором вторые открывающие и закрывающие элементы (61, 61') закрывают путь (50, 51) для сообщения, и открывают путь (50, 51) для сообщения в ответ на операцию закрывания входного пути посредством первых открывающих и закрывающих

элементов (55, 55'), и

имеется узел для приведения в действие, который попеременно побуждает первые открывающие и закрывающие элементы (55, 55') во входных путях выполнять операцию закрывания, при этом

когда узел для приведения в действие побуждает один из первых открывающих и закрывающих элементов (55, 55') выполнять операцию закрывания и таким образом побуждает второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') открывать путь (50, 51) для сообщения, выпущенный воздух в выпускном проходе (44) направляется в один из входных путей с помощью пути (50, 51) для сообщения, причем выпущенный воздух протекает назад во входной путь и возвращается в бак (3) через фильтр (20, 22, 23), и направляется в другой входной путь, так что пыль на фильтре (20, 22, 23) одного входного пути удаляется.

2. Пылесос (1) по п.1, отличающийся тем, что узел для приведения в действие включает в себя электродвигатель (36), расположенный между парой первых открывающих и закрывающих элементов (55, 55'), и кулачковый элемент (43), имеющийся на выходном вале (42) электродвигателя (36) и выполненный для попеременного контактирования с первыми открывающими и закрывающими элементами (55, 55'), соответственно, в ответ на вращение выходного вала (42) таким образом, что первый открывающий и закрывающий элемент (55, 55') выполняет операцию закрывания.

3. Пылесос (1) по п.2, отличающийся тем, что фильтры (20, 22, 23), через которые воздух протекает в паре входных путей, расположены снаружи электродвигателя (36) таким образом, чтобы быть обращенными друг к другу с интервалом между ними, и каждый из первых открывающих и закрывающих элементов (55, 55') располагается между каждым из фильтров (20, 22, 23) и электродвигателем (36).

4. Пылесос (1) по п.1, отличающийся тем, что фильтр (20, 22, 23) включает в себя первичный фильтр (20), способный улавливать пыль и подвергнутый антистатической обработке.

5. Пылесос (1) по п.1, отличающийся тем, что на нижней по потоку стороне пути (50, 51) во входном пути имеется наклонный участок (57, 57'), имеющий вентиляционное отверстие (58, 58'), обращенный к первому открывающему и закрывающему элементу (55, 55') в нормальном состоянии с пространством для воздушного потока (59, 59') между ними, и первый открывающий и закрывающий элемент (55, 55'), выполняющий операцию закрывания, контактирует с наклонным участком (57, 57') в состоянии, в котором вентиляционное отверстие (58, 58') закрывается и вентиляционный интервал (59, 59') исключается.

6. Пылесос (1) по п.5, отличающийся тем, что первый открывающий и закрывающий элемент (55, 55') поддерживается поддерживающим валом рядом с наклонным участком (57, 57') во входном пути таким образом, чтобы поворачиваться по направлению к и от наклонного участка (57, 57') с помощью поддерживающего вала (60), и

когда кулачковый элемент (43) контактирует с первым открывающим и закрывающим элементом (55, 55'), первый открывающий и закрывающий элемент (55, 55') поворачивается по направлению к наклонному участку (57, 57') и, таким образом, выполняет операцию закрывания и контактирует с наклонным участком (57, 57').

7. Пылесос (1) по п.6, отличающийся тем, что впускной порт (52, 53), который обеспечивает сообщение выпускного прохода (44) с входным путем, образован в пути (50, 51) для сообщения, и в нормальном состоянии второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') смещается в положение, в котором второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') закрывает впускной порт (52, 53),

второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') включает в себя стержневой рычажной участок (62), дистальный конец которого обращен к первому открывающему

и закрывающему элементу (55, 55'), и поддерживающий вал (63) для поддержания второго открывающего и закрывающего элемента (61, 61') в пути (50) для сообщения таким образом, что второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') поворачивается по направлению к и от впускного порта (52, 53), и

первый открывающий и закрывающий элемент (55, 55'), который поворачивается по направлению к наклонному участку (57, 57'), нажимает второй открывающий и закрывающий элемент (66) посредством рычажного участка (62), посредством чего второй открывающий и закрывающий элемент (61, 61') поворачивается по направлению от впускного порта (52, 53) для открывания впускного порта (52, 53).

8. Пылесос (1) по п.4, отличающийся тем, что первичный фильтр (20) выполнен в виде цилиндрического тела, третичный фильтр (22) в виде цилиндрического тела смонтирован внутри первичного фильтра (20) таким образом, что фильтрующая поверхность третичного фильтра (22) обращена ко внутренней поверхности первичного фильтра (20), и вторичный фильтр (23) смонтирован на фильтрующей поверхности третичного фильтра (22).

9. Пылесос (1) по п.8, отличающийся тем, что первичный фильтр (20) выполнен из тканого материала, вторичный фильтр (23) выполнен из полиуретанового губчатого материала, и третичный фильтр (22) выполнен из бумаги.

10. Пылесос (1) по п.8, отличающийся тем, что основной корпус (4) имеет фиксирующий фильтры элемент (10), и защелкивающий элемент (16), качающийся с помощью поддерживающего вала, прикреплен к боковой поверхности фиксирующего фильтры элемента (10), и сцепляющий элемент (21), с которым сцепляется защелкивающий элемент (16), прикреплен к периферийному краю верхней части первичного фильтра (20).

11. Пылесос (1) по п.1, отличающийся тем, что дополнительно содержит перемещающееся основание (2), имеющее углубление (5) в его верхней поверхности и колесо (6, 7), выполненное с возможностью вращения, на его нижней поверхности, при этом бак (3) размещен на перемещающемся основании (2) таким образом, чтобы размещаться в углублении (5).

12. Пылесос (1) по п.1, отличающийся тем, что крючок (9) прикреплен к внешней боковой поверхности бака (3), и участок (19) для сцепления с крючком, который сцепляется с крючком (9), обеспечен в основном корпусе (4).