



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012116775/28, 20.10.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
21.10.2009 US 12/582,970

(43) Дата публикации заявки: 27.11.2013 Бюл. № 33

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 21.05.2012(86) Заявка РСТ:
US 2010/053335 (20.10.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/050035 (28.04.2011)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, 3-й
этаж, "Гоулингз Интернэшнл Инк."

(71) Заявитель(и):

ВИКТОР ЭКВИПМЕНТ КОМПАНИ (US)

(72) Автор(ы):

БОЙЕР Роберт А. (US)**(54) ГАЗОВЫЙ РЕДУКТОР И СПОСОБ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ВАРИАНТЫ)****(57) Формула изобретения**

1. Газовый редуктор, содержащий:

корпус, содержащий проксимальный концевой участок, дистальный концевой участок и центральный участок, имеющий проходящую через него продольную ось;

впуск, расположенный рядом с дистальным концевым участком корпуса, причем указанный впуск имеет проходящую через него впускную ось, при этом впуск имеет входной участок и нижний участок, причем впускная ось смещена от продольной оси;

гнездо, расположенное рядом с нижним участком впуска и центрально совмещенное с впускной осью;

полость, расположенную внутри центрального участка корпуса и образующую верхний участок и нижний участок, причем указанная полость центрально совмещена с продольной осью;

канал, идущий между впуском и полостью; и

направляющую, расположенную внутри нижнего участка полости,

причем поток газа через газовый редуктор проходит через впуск, изменяет направление для протекания через канал, и изменяет направление еще раз для протекания через полость, при этом поток газа изменяет направление для прохода через канал ранее достижения гнезда и соударяется с направляющей до изменения направления для протекания через полость.

2. Газовый редуктор по п. 1, дополнительно содержащий седло клапана,

расположенное внутри полости.

3. Газовый редуктор по п.1, в котором направляющая образует по меньшей мере один периферийный углубленный участок для прохода газа.

4. Газовый редуктор по п.3, в котором периферийный углубленный участок имеет гексагональную конфигурацию.

5. Газовый редуктор по п.1, в котором направляющая образует центральный углубленный участок, имеющий скошенные боковые стенки.

6. Газовый редуктор по п.1, в котором направляющая изготовлена из негорючего материала.

7. Газовый редуктор по п.1, в котором гнездо образует конический впускной участок.

8. Газовый редуктор по п.1, в котором канал идет ориентировочно перпендикулярно к продольной оси и к впускной оси.

9. Газовый редуктор, содержащий:

корпус, содержащий проксимальный концевой участок, дистальный концевой участок и центральный участок, имеющий проходящую через него продольную ось;

впуск, расположенный рядом с дистальным концевым участком корпуса, причем указанный впуск имеет проходящую через него впускную ось, при этом впуск имеет входной участок и нижний участок, причем впускная ось смещена от продольной оси;

гнездо, расположенное рядом с нижним участком впуска и центрально совмещенное с впускной осью, причем гнездо расположено точно по линии с потоком газа, входящим в газовый редуктор;

полость, расположенную внутри центрального участка корпуса и образующую верхний участок и нижний участок, причем указанная полость центрально совмещена с продольной осью; и

канал, идущий между впуском и полостью,

причем путь протекания газа проходит через впуск, через канал и через полость, при этом путь протекания изменяет направление для прохода газа через канал ранее достижения гнезда.

10. Газовый редуктор по п.9, в котором гнездо образует конический впускной участок.

11. Газовый редуктор по п.9, в котором канал идет перпендикулярно к продольной оси и к впускной оси.

12. Газовый редуктор, содержащий:

корпус, содержащий проксимальный концевой участок, дистальный концевой участок и центральный участок, имеющий проходящую через него продольную ось;

впуск, расположенный рядом с дистальным концевым участком корпуса, причем указанный впуск имеет проходящую через него впускную ось, при этом впускная ось смещена от продольной оси;

полость, расположенную внутри центрального участка корпуса и образующую верхний участок и нижний участок, причем указанная полость центрально совмещена с продольной осью;

канал, идущий между впуском и полостью; и

направляющую, расположенную внутри нижнего участка полости,

причем поток газа через газовый редуктор проходит через впуск, изменяет направление для протекания через канал, и изменяет направление еще раз для протекания через полость, при этом поток газа соударяется с направляющей до изменения направления для протекания через полость.

13. Газовый редуктор по п.12, дополнительно содержащий седло клапана, расположенное внутри полости.

14. Газовый редуктор по п.12, в котором направляющая образует по меньшей мере один периферийный углубленный участок для прохода газа.

15. Газовый редуктор по п.14, в котором периферийный углубленный участок имеет гексагональную конфигурацию.
16. Газовый редуктор по п.12, в котором направляющая образует центральный углубленный участок, имеющий скошенные боковые стенки.
17. Газовый редуктор по п.12, в котором направляющая изготовлена из негорючего материала.
18. Газовый редуктор по п.12, в котором канал идет перпендикулярно к продольной оси и к впускной оси.
19. Способ эксплуатации газового редуктора, предусматривающий создание потока газа через впуск, изменение направления потока газа для протекания через канал, и изменение направления потока газа еще раз для протекания через полость, причем поток газа изменяет направление для прохода через канал ранее достижения уловителя частиц и соударяется с диффузором до изменения направления для протекания через полость.
20. Газовый редуктор, содержащий:
корпус, содержащий проксимальный концевой участок, дистальный концевой участок и центральный участок, имеющий проходящую через него боковую ось;
впуск, расположенный рядом с дистальным концевым участком корпуса, причем указанный впуск имеет проходящую через него впускную ось, при этом впуск имеет входной участок и нижний участок, причем впускная ось ориентирована под углом к боковой оси;
гнездо, расположенное рядом с нижним участком впуска и центрально совмещенное с впускной осью;
полость, расположенную внутри центрального участка корпуса и образующую верхний участок и нижний участок, причем указанная полость центрально совмещена с боковой осью; и
направляющую, расположенную внутри нижнего участка полости,
причем поток газа через газовый редуктор проходит через впуск и изменяет направление для протекания через полость, при этом поток газа соударяется с направляющей до протекания через полость.
21. Газовый редуктор по п.20, в котором впускная ось ориентирована ориентировочно перпендикулярно к боковой оси.
22. Газовый редуктор по п.20, в котором направляющая образует по меньшей мере один периферийный углубленный участок для прохода газа.
23. Газовый редуктор по п.22, в котором периферийный углубленный участок имеет гексагональную конфигурацию.
24. Газовый редуктор по п.20, в котором направляющая образует центральный углубленный участок, имеющий скошенные боковые стенки.
25. Способ эксплуатации газового редуктора, предусматривающий создание потока газа через впуск, и изменение направления потока газа для протекания через полость, причем поток газа изменяет направление для протекания через полость ранее достижения уловителя частиц и соударяется с диффузором до протекания через полость.