



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015141356, 10.03.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

14.03.2013 US 13/828,539;

16.05.2013 US 13/895,973

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2017 Бюл. № 11

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 14.10.2015

(86) Заявка РСТ:

US 2014/022255 (10.03.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2014/159156 (02.10.2014)

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):

**ФИШЕР КОНТРОЛЗ ИНТЕРНЕСНЕЛ
ЛЛС (US)**

(72) Автор(ы):

БЭЛЛ Брендон Вейн (US)(54) **УЗЛЫ КЛАПАННОГО СЕДЛА**

(57) Формула изобретения

1. Устройство, содержащее узел клапанного седла, содержащий клетку и клапанное седло, соединенное с клеткой, и выполненный с возможностью расположения в корпусе клапана, и уплотнение, имеющее первую сторону, вторую сторону, третью сторону и четвертую сторону, причем первая сторона, вторая сторона и третья сторона выполнены с возможностью контакта с узлом клапанного седла, а четвертая сторона выполнена с возможностью контакта с корпусом клапана.
2. Устройство по п. 1, в котором уплотнение содержит первую часть, изготовленную из графита.
3. Устройство по п. 1, в котором уплотнение содержит ограничитель.
4. Устройство по п. 1, в котором уплотнение расположено на конце клетки.
5. Устройство по п. 1, в котором уплотнение расположено в углублении, определенном клапанном седлом.
6. Устройство по п. 1, дополнительно содержащее корпус клапана, определяющий сужающуюся поверхность для контакта с четвертой стороной для зажимания уплотнения.
7. Устройство по п. 1, в котором по меньшей мере часть клапанного седла выполнена с возможностью перемещения относительно клетки для зажимания уплотнения.
8. Устройство по любому из пп. 1-7, в котором уплотнение выполнено с

возможностью его использования с технологической текучей средой, температура которой составляет от приблизительно -350°F ($-212,2^{\circ}\text{C}$) до приблизительно 1200°F ($648,9^{\circ}\text{C}$).

9. Устройство, содержащее

узел клапанного седла, содержащий первую часть, выполненную с возможностью перемещения относительно второй части,

уплотнение, выполненное с возможностью его зажимания между первой частью и второй частью, и

корпус клапана, выполненный с возможностью приема узла клапанного седла, причем уплотнение выполнено с возможностью его зажимания между узлом клапанного седла и корпусом клапана для образования жидкостного уплотнения.

10. Устройство по п. 9, в котором узел клапанного седла содержит клетку и клапанное седло.

11. Устройство по п. 10, в котором клетка содержит первую часть, а клапанное седло содержит вторую часть.

12. Устройство по п. 9, в котором первая часть является клапанным седлом, а вторая часть содержит выступ, соединенный с клапанным седлом с возможностью перемещения.

13. Устройство по п. 10, в котором клапанное седло содержит первые резьбы, а клетка содержит вторые резьбы для сопряжения с первыми резьбами.

14. Устройство по п. 10, в котором клапанное седло подвешено в корпусе клапана посредством клетки.

15. Устройство по п. 9, в котором корпус клапана определяет сужающуюся поверхность, а уплотнение выполнено с возможностью его зажимания между сужающейся поверхностью и узлом клапанного седла.

16. Устройство по любому из пп. 9-15, в котором обеспечена возможность регулировки положения первой части относительно положения второй части, когда узел клапанного седла размещен в корпусе клапана.

17. Устройство по любому из пп. 9-15, в котором уплотнение выполнено с возможностью его использования с технологической текучей средой, температура которой составляет от приблизительно -350°F ($-212,2^{\circ}\text{C}$) до приблизительно 1200°F ($648,9^{\circ}\text{C}$).

18. Способ, согласно которому

зажимают уплотнение между первой поверхностью и второй поверхностью узла клапанного седла, который содержит клапанное седло и клетку, и

зажимают уплотнение между третьей поверхностью корпуса клапана и четвертой поверхностью узла клапанного седла.

19. Способ по п. 18, согласно которому зажимание уплотнения между первой поверхностью и второй поверхностью узла клапанного седла включает перемещение по меньшей мере части клапанного седла относительно клетки.

20. Способ по п. 19, согласно которому перемещение по меньшей мере части клапанного седла включает размещение приспособления в корпусе клапана и функциональное соединение этого приспособления с клапанным седлом.

21. Способ по любому из предыдущих пунктов, согласно которому третья поверхность выполнена сужающейся, а зажимание уплотнения между третьей поверхностью корпуса клапана и четвертой поверхностью узла клапанного седла включает опускание узла клапанного седла в корпус клапана и введение в контакт с уплотнением вдоль участка третьей поверхности корпуса клапана.

22. Устройство, содержащее

держатель для обеспечения взаимодействия с частью клапанного седла, подвешенной в корпусе клапана посредством клетки, и

RU 2015141356 A

RU 2015141356 A

подвесное устройство, соединенное с держателем с возможностью поворота и выполненное с возможностью подвешивания держателя в корпусе клапана, причем держатель выполнен с возможностью его поворота для перемещения по меньшей мере указанной части клапанного седла относительно клетки для зажимания уплотнения.

23. Устройство по п. 22, в котором обеспечена возможность регулирования длины подвесного устройства.

24. Устройство по п. 22, дополнительно содержащее соединение, расположенное на держателе и выполненное с возможностью взаимодействия с приспособлением для поворота держателя.

25. Устройство по п. 22, в котором держатель содержит охватываемую соединительную деталь для взаимодействия с указанной частью клапанного седла.

26. Устройство по любому из пп. 22-25, в котором подвесное устройство содержит кабель.

27. Устройство, содержащее средство, предназначенное для взаимодействия с клапанным седлом, соединенным с клеткой, и расположенное в корпусе клапана, средство для подвешивания средства для взаимодействия в корпусе клапана, и средство для соединения средства для подвешивания со средством для взаимодействия с возможностью поворота, причем средство для взаимодействия выполнено с возможностью обеспечения поворота клапанного седла относительно клетки для зажимания уплотнения.

28. Устройство по п. 27, дополнительно содержащее средство для приема приспособления, расположенное на первой стороне средства для взаимодействия с клапанным седлом.

29. Устройство по любому из пп. 27-28, в котором средство для подвешивания дополнительно содержит средством для регулирования длины средства для подвешивания.