

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2615239

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ ЗАПОРНОГО ОРГАНА ШАРОВОГО КРАНА

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью
"Арматурные технологии", ООО "Арматех" (RU)*

Авторы: *Мороз Владимир Вадимович (UA),
Логанов Юрий Дмитриевич (RU)*

Заявка № 2016113434

Приоритет изобретения 08 апреля 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 04 апреля 2017 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 08 апреля 2036 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016113434, 08.04.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.04.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.04.2016

(45) Опубликовано: 04.04.2017 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

109382, Москва, а/я 16, Слыхову А.А.

(72) Автор(ы):

Мороз Владимир Вадимович (UA),
Логанов Юрий Дмитриевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"Арматурные технологии", ООО "Арматех"
(RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2168665 C2, 10.06.2001. DE
2632397 A1, 26.01.1978. DE 2125045 A1,
25.11.1971. DE 2125045 A1, 25.11.1971. US
3912220 A, 14.10.1975.

(54) **УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ ЗАПОРНОГО ОРГАНА ШАРОВОГО КРАНА**

(57) Формула изобретения

1. Уплотнительный узел запорного органа шарового крана с входным и выходным патрубками, содержащий обойму с наружными кольцевыми уплотнениями относительно ее посадочного места, выполненного в соответствующих впускном и выпускном патрубках шарового крана, сердцевину, размещенную в обойме, и разъемно соединенную с ней, уплотнительный узел поджат пружинами, выполнен с возможностью размещения на его рабочей поверхности герметизирующего кольца и установлен в шаровом кране с возможностью образования камер прямого L и обратного N хода подвижного седла, отличающийся тем, что элементы уплотнительного узла: обойма, сердцевина и герметизирующее кольцо объединены в единый конструктивный узел - подвижное составное седло, при этом указанная обойма выполнена в виде чаши с кольцевым выступом на одном ее торце, имеющим указанные кольцевые уплотнения на его наружной поверхности, при этом в обойме выполнено двухступенчатое отверстие, большее из которых выполнено со стороны кольцевого выступа, а меньшее - расположено в зоне между большим отверстием и другим торцом обоймы, на наружной поверхности сердцевины образован цилиндрический фланец с наружной резьбой, выполненной с возможностью образования резьбового соединения вместе с соответствующей резьбой на внутренней поверхности большего отверстия обоймы, при этом указанное резьбовое соединение имеет средство блокировки от раскручивания, причем в собранном состоянии крана уплотнительный узел со смежными его элементами образует две камеры: прямого хода L подвижного составного седла с одной стороны кольцевого выступа и камеры обратного хода N с другой стороны кольцевого выступа, в указанном цилиндрическом фланце со стороны запорного органа выполнены равномерно размещенные по кругу открытые отверстия с пружинами, сопряженными

с герметизирующим кольцом, подвижно установленным в полости, образованной между сердцевинной и обоймой, и частично выступающим в открытом положении крана за пределы рабочей поверхности подвижного составного седла на величину, допускаемую другим торцом обоймы, выполняющим функцию ограничителя, при этом герметизирующее кольцо на сопряженных с обоймой и сердцевинной поверхностях снабжено уплотнениями, а открытые отверстия пружин соединены с камерой прямого хода L, причем наружная поверхность сердцевинной, расположенная до цилиндрического фланца, уплотнена относительно патрубка с возможностью герметизации пространства между камерой прямого хода L и входным или выходным патрубками шарового крана, при этом рабочая поверхность составного подвижного седла состоит из разделенных по кругу герметизирующим кольцом поверхностей обоймы и сердцевинной, выполненных сферическими в месте контакта с поверхностью шаровой пробки.

2. Уплотнительный узел по п. 1, отличающийся тем, что герметизирующее кольцо выполнено из эластомерного материала.

3. Уплотнительный узел по п. 1, отличающийся тем, что герметизирующее кольцо выполнено из термопластичного материала.

4. Уплотнительный узел по п. 1, отличающийся тем, что герметизирующее кольцо выполнено из металла.

RU 2615239 C1