

ОБЗОР РОССИЙСКИХ ПАТЕНТОВ В АРМАТУРОСТРОЕНИИ

(продолжение, начало в №№ 1—4, 6 за 2004 год, №№ 1—4 за 2005 год)

Уплотнительная лента

Патент № 2224937

F16J 15/30

(21) 2002122964/06 (22) 26.08.2002 (24) 26.08.2002 (46) 27.02.2004 Бюл. № 6

(72) Епишов А.П., Клепцов И.П.

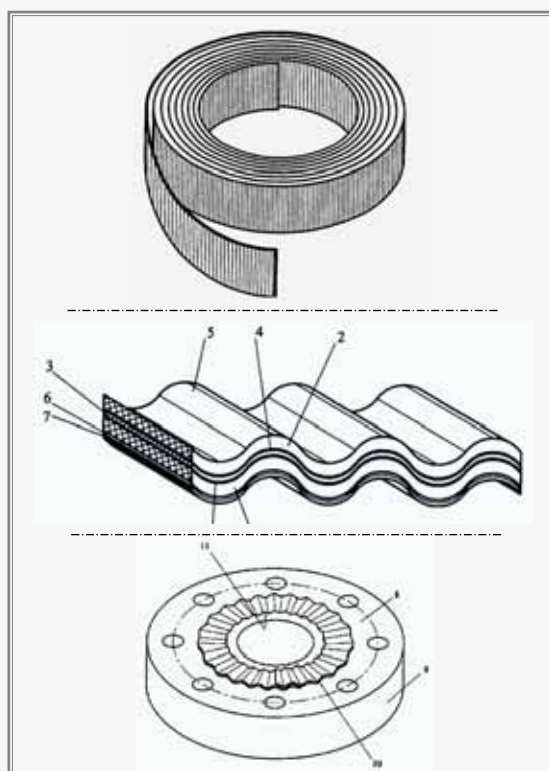
(73) Закрытое акционерное общество «ИЛЬМА»

(56) RU 2177092 Cl, 20.12.2001. RU 2125674 Cl, 27.01.1999. RU 2126107 Cl, 10.02.1999. US 5228701 A, 20.07.1993. US 5902762 A, 11.05.1999. DE 3831050 A, 22.03.1990.

Адрес для переписки: 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 39, а/я 69, К.И. Сабир-де-Рибас

Формула изобретения

1. Уплотнительная лента, содержащая скрепленные между собой слоистую графитовую структуру в виде фольги расширенного графита и армирующий элемент из металлической фольги, со сформированными на ленте чередующимися гофрами, отличающаяся тем, что лента снабжена вторым слоем фольги расширенного графита, а армирующий элемент заключен между слоями фольги расширенного графита и соединен со слоями расширенного графита с помощью связующего вещества, при этом ширина фольги расширенного графита и фольги армирующего элемента совпадают, а чередующиеся гофры образованы пропусканием плоской исходной ленты между прямыми цилиндрическими колесами и направлены в поперечном направлении ленты.



2. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что чередующиеся гофры сокращают длину плоской исходной ленты, по крайней мере, на 10%.

3. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что амплитуда чередующихся гофр превышает толщину ленты в 1,5-3 раза.

4. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что шаг чередующихся гофр превышает толщину ленты в 3-6 раз.

5. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что в качестве армирующей металлической фольги могут быть применены либо нержавеющая сталь, либо никель или титан, либо их сплавы.

6. Уплотнительная лента по п.5, отличающаяся тем, что толщина армирующей металлической фольги находится в пределах 0,02-0,1 мм.

7. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что толщина каждого слоя фольги расширенного графита находится в пределах 0,2-0,6 мм.

8. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что ширина слоев фольги расширенного графита и армирующей металлической фольги находится в пределах 8-50 мм.

9. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что плотность любого слоя фольги расширенного графита находится в пределах 0,8-1,1 г/см³.

10. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что на одной из ее поверхностей нанесен незаживающий клеевой слой, защищенный легко удаляемым антиадгезионным материалом.

11. Уплотнительная лента по п. 10, отличающаяся тем, что в качестве антиадгезионного материала применена бумага с односторонним силиконовым покрытием.

Шаровой кран

Патент № 2224938

F 16 K 5/06

(21) 2000105653/06 (24) 10.03.2000 (31) 299 05 371.7 (32) 24.03.1999 (п.1) (33) DE (46) 27.02.2004 Бюл. № 6

(72) ПОЛМАЙЕР Геральд (DE)

(74) Курышев Владимир Васильевич

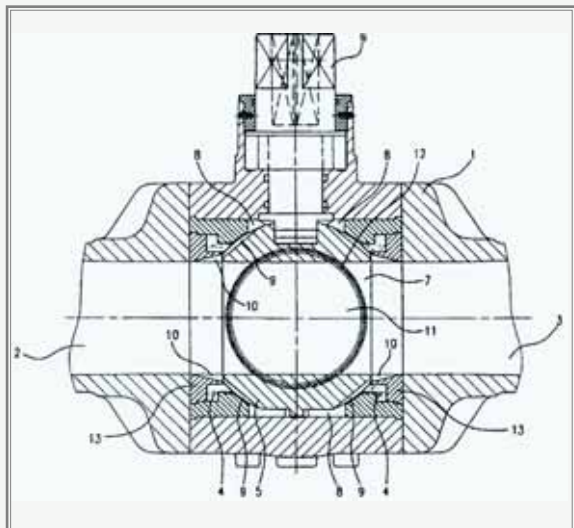
(73) АСВ Штютбе ГмбХ энд Ко. КГ. (DE) (56) EP 0458980 A, 04.12.1991. RU 2064112 Cl, 20.07.1996. EP 0112977 A, 11.07.1984. JP 60 184773 A, 20.09.1985.

Адрес для переписки: 121087, Москва, а/я 33, пат. пов. В.В. Курышеву

Изобретение относится к области арматуростроения, в частности к шаровым кранам, и предназначено для использования на трубопроводах, снабжающих пресной или питьевой водой.

Формула изобретения

Шаровой кран, имеющий корпус с впускным и выпускным каналами, два уплотнительных кольца, одно из которых соединено с впускным каналом, а другое — с выпускным каналом, и вращающийся



переключающий шарик, прилегающий к обоим уплотнительным кольцам и имеющий сквозное отверстие, которое в открытом положении переключающего шарика вместе с впускным и выпускным каналами образует пропускной канал, причем, когда переключающий шарик находится в запорном положении, уплотнительные кольца охватывают соответствующие уплотнительные области на поверхности переключающего шарика, при этом в переключающем шарике имеется, по меньшей мере, один промывочный канал со стороны впуска и, по меньшей мере, один промывочный канал со стороны выпуска, причем промывочные каналы начинаются в пропускном канале и проходят к областям, находящимся за пределами, по меньшей мере, одной из уплотнительных областей на поверхности переключающего шарика, отличающийся тем, что промывочные каналы выполнены на поверхности переключающего шарика в виде канавок, которые в открытом положении переключающего шарика находятся на одной прямой с соответствующими пазами, которые выполнены на концах впускного и выпускного каналов, находящихся с внутренней стороны корпуса.

Шаровой кран двухстороннего действия для высоких давлений
Патент № 2224939
F 16 K 5/06

(21) 2002106330/06 (22) 11.03.2002 (23) 25.12.2001 (24) 11.03.2002 (46) 27.02.2004 Бюл. № 6

(72) Редьсо П.Г., Таркаев С.В., Амбарников А.В., Чугунов А.С., Нахамкес К.В., Волков А.В.

(73) Открытое акционерное общество «Павловский машиностроительный завод Восход»

(56) SU 543802 A, 25.01.1977. RU 2171935 Cl, 10.08.2001. GB 2201231 A, 20.08.1988. US 4411407 A, 25.10.1983. PR 1550442A, 20.12.1968. DE 2423599 Al, 02.01.1975. EP 0283537 Al, 28.09.1988. WO 99/02904 Al, 21.01.1999.

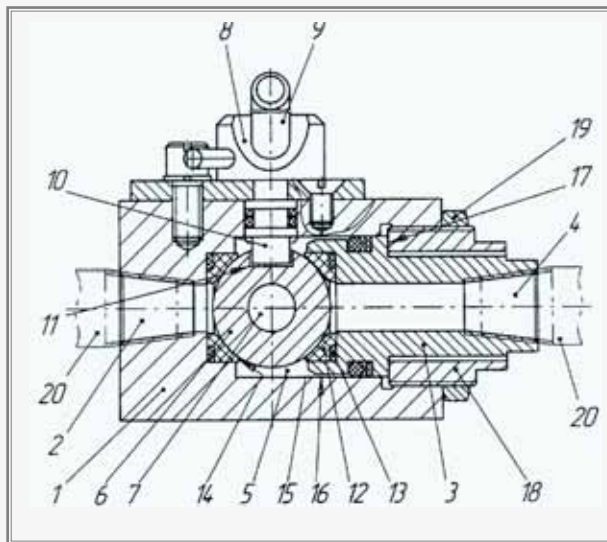
Адрес для переписки: 606100, Нижегородская обл., г. Павлово, ул. Коммунистическая, 78, ОАО «ПМЗ Восход»

Изобретение относится к арматуростроению и предназначено для использования в качестве запорного устройства в трубопроводах, транспортирую-

щих коррозионно-активные среды или природный газ с высоким давлением.

Формула изобретения

Шаровой кран двухстороннего действия для высоких давлений, содержащий корпус с впускным и выпускным участками для прохода среды, сообщаемыми между собой через разделяющую их полость, приводной вал с ручкой, шаровой запорный орган со сквозным продольным отверстием и с возможностью поворота в вертикальной плоскости на угол 90°, два подвижных, расположенных по обеим сторонам запорного органа, упруго нагруженных поджимными устройствами седел-уплотнителей, одно из которых размещено в цилиндрической расточке корпуса, другое – во внутренней цилиндрической расточке



подвижной соединительной втулки с уплотнительным кольцом на наружной цилиндрической поверхности и опорную гайку, сопряженную с корпусом по резьбовой поверхности и упирающуюся в кольцевой уступ соединительной втулки, отличающийся тем, что диаметры внутренних цилиндрических расточек для размещения седел-уплотнителей в корпусе и соединительной втулке, диаметры полых чаш в седлах-уплотнителях и диаметр шарового запорного органа выполнены в соответствии с соотношениями

$$D_p/D_{ш}=0,95...1,1, D_p/D_{ч}=1,12...1,17,$$

где D_p – диаметры внутренних цилиндрических расточек под седла-уплотнители в корпусе и соединительной втулке;

$D_{ч}$ – диаметры полых чаш в седлах-уплотнителях;

$D_{ш}$ – диаметр шарового запорного органа, при этом глубина расточки под седло-уплотнитель $H=(0,3...0,34)D_p$, мм, а ширина седла-уплотнителя $V=H+(0...0,5)$, мм, причем на участке от торца соединительной втулки со стороны установки седла-уплотнителя до начала радиальной кольцевой проточки под уплотнение на наружной цилиндрической поверхности между соответствующими поверхностями проходного канала корпуса и соединительной втулки образован гарантированный кольцевой зазор, превышающий в 2 - 2,2 раза кольцевой зазор между соответствующими уплотняющими поверхностями проходного канала корпуса и соединительной втулки на участке, расположенном по другую сторону радиальной кольцевой проточки.