

ОБЗОР РОССИЙСКИХ ПАТЕНТОВ В АРМАТУРОСТРОЕНИИ (продолжение, начало в №№ 1—4, 6 за 2004 год, № 1 за 2005 год)

Предохранительное устройство

Патент № 2219405

F 16 K 17/14

(21) 2002105622/06 (24) 05.03.2002 (46) 20.12.2003 Бюл. № 35

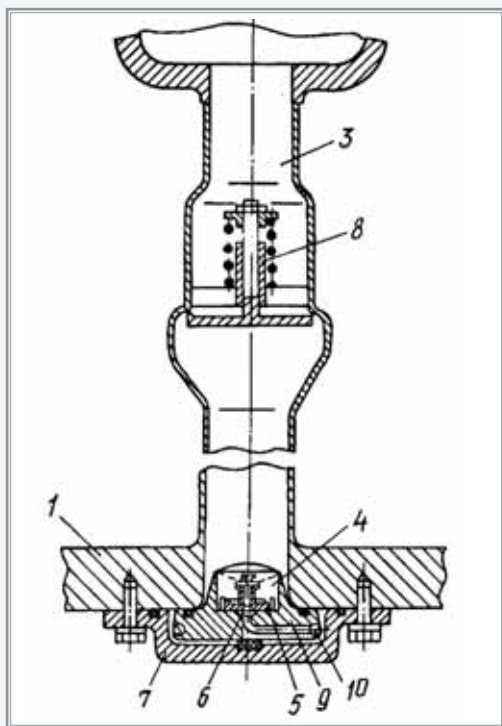
(72) Карегин А.С., Щербаков А.Н., Челябин В.Ф.

(73) Открытое акционерное общество «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королева».

(56) RU 2043561 Cl, 10.09.1995. SU 1168763 A, 23.07.1985. RU 2092204 Cl, 10.10.1997. EP 0383368 A2, 22.08.1990. US 6192914 B1, 27.02.2001. SU 870830 A, 07.10.1981.

Адрес для переписки: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Ленина, 4а, ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева, отдел промышленной собственности и инноватики.

Изобретение относится к арматуростроению, в частности к устройствам для предохранения магистралей и емкостей пневмогидросистем от избыточного давления или для исполнения пневмокоманд, например, для отсоединения аварийных буюв.



Формула изобретения

Предохранительное устройство, включающее корпус с входной камерой, трубопровод, пирокамеру с исполнительным механизмом и воспламенителем и разрывной элемент, отличающееся тем, что в трубопроводе, соединяющем входную емкость с пирокамерой, установлены обратный клапан, а со стороны выхода пирокамеры герметично установлена заглушка, герметично соединенная с воспламенителем, который связан с пороховым зарядом, расположенным между заглушкой и разрывным элементом, при этом исполнительный механизм выполнен в виде хлопающей мембраны, герметично закрепленной на заглушке.

Клапан обратный поворотный

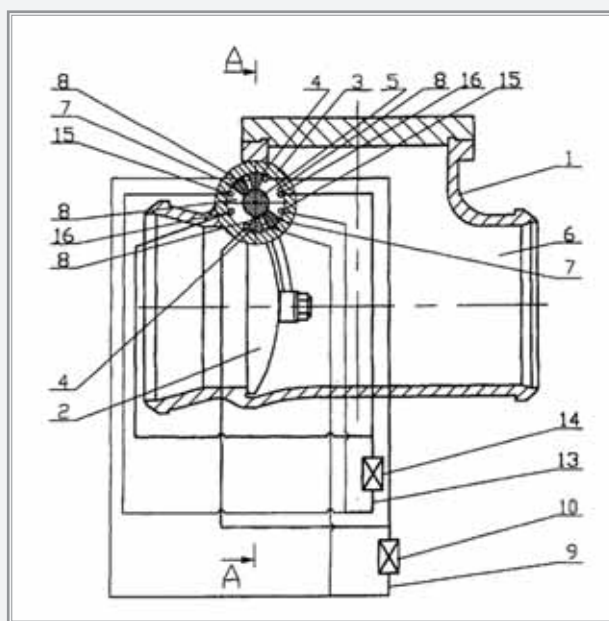
Патент № 2217638

F 16 K 15/03

(21) 2001125881/06 (22) 21.09.2001 (24) 21.09.2001 (46) 27.11.2003 Бюл. № 33 (72) Циммерман С.Д., Лукашенко Ю.Л., Брусницын Н.А., Кудинов Л.А., Луканов В.М. (73) ОАО «Калужский турбинный завод» (56) US 4286621, 01.09.1981. RU 2116541 Cl, 27.07.1998. SU 1642170 Al, 15.04.1991. GB 1062279 A, 22.03.1967.

Адрес для переписки: 248010, г. Калуга, ул. Московская, 241, ОАО «Калужский турбинный завод»

Изобретение относится к трубопроводной арматуре и предназначено для использования на компрессорных станциях магистральных газопроводов.



Формула изобретения

Клапан обратный поворотный, содержащий корпус клапана, поворотную тарелку, закрепленную на валу клапана и поворачивающуюся между закрытым и открытым положениями относительно проточного канала, и гидравлический поворотный демпфер, в корпусе которого размещены две неподвижные разделительные перегородки и вал демпфера с закрепленными на нем двумя поворотными лопастями, при этом рабочие полости демпфера переменного объема, образованные разделительными перегородками и поворотными лопастями и заполненные демпферной жидкостью, попарно объединены и сообщаются между собой через дроссельное устройство, регулирующее время закрытия (открытия) поворотной тарелки, а вал демпфера соединен с валом клапана, отличающийся тем, что между рабочими полостями демпфера введен дополнительный регулируемый канал перепуска демпферной жидкости, площадь открытия которого зависит от угла поворота поворотных лопастей демпфера так, что в зонах, близких к закрытому и открытому положениям поворотной тарелки клапана, она равна нулю.

Шаровой кран
Патент № 2218501
F 16 K 11/087, 5/06

(21) 2001110279/06 (22) 16.04.2001 (24) 16.04.2001 (46) 10.12.2003 Бюл. № 34

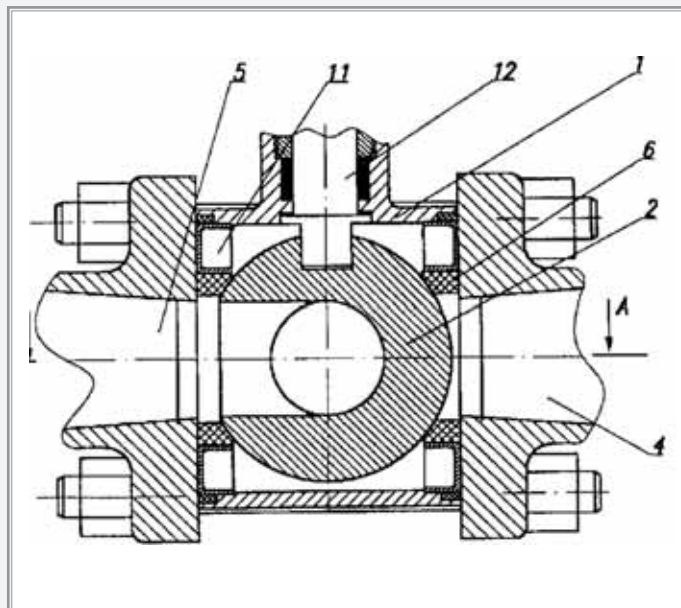
(72) Артемов Н.С., Артемов В.Н., Пимкин А.Л.

(71) (73) Открытое акционерное общество «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артемова»

(56) US 4681133 A, 21.07.1987. SU 1643838 A1, 23.04.1991. GB 2138110 A, 17.10.1984. GB 2194315 A, 02.05.1988. US 3554484 A, 13.12.1968. DE 2949649 A1, 19.06.1981. EP 0198129 A2, 22.10.1986. WO 97/05413 A1, 13.02.1997.

Адрес для переписки: 392620, г. Тамбов, ул. Советская, 51, ОАО «Завод «Комсомолец», Бюро патентных и лицензионных работ (БПиЛР), В.И.Семенов

Изобретение относится к арматуростроению, в частности, к многоходовым гидравлическим переключающим устройствам, и предназначено для использования в качестве переключателя в спиртовой, химической и других отраслях промышленности.



Формула изобретения

Шаровой кран, содержащий корпус с радиальными впускными и выпускными каналами, установленную в полости корпуса и соединенную с приводом его поворота пробку — шар с проходными каналами, контактирующую с кольцевыми прокладками, установленными во втулках, отличающийся тем, что упомянутые втулки выполнены П-образными и изготовлены из упругого материала, обеспечивающего компенсацию износа установленных в них кольцевых прокладок за счет сил упругой внутренней стенки П-образной втулки и давления среды.

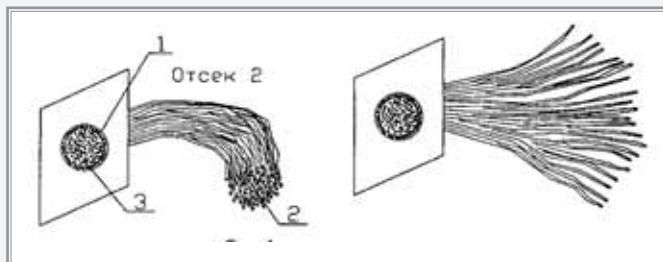
Клапан
Патент № 2215923
F 16 K 15/14

(21) 2001120336/06 (24) 20.07.2001 (46) 10.11.2003 Бюл. № 31 (72) Волков В.И., Янкин Е.М. (71) (73) Алтайский государственный университет (56) US 4023591 A. 17.05.1997.

RU 2097637 C1, 27.11.1997. SU 1643841 A1, 23.04.1991. GB 357043 A, 19.06.1974. US 5387395 A, 07.02.1995. DE 2501822 A1, 22.07.1976. WO 97/09552 A1, 13.03.1997.

Адрес для переписки: 656099, г. Барнаул, пр. Ленина, 61, ком.801. Алтайский государственный университет, отдел информации, Н.А. Богатыревой

Изобретение относится к устройствам управления потоком газа или жидкости и предназначено для использования в трубопроводной арматуре в качестве обратного и распределительного клапана.



Формула изобретения

1. Клапан, содержащий корпус, затвор, перемещающийся внутри корпуса, и крышку, отличающийся тем, что корпус выполнен в виде связки, состоящей из упругих стержней, жестко закрепленных одним концом в крышке клапана, а затвор выполнен из групп упругих стержней, заполняющих все пространство связки.

2. Клапан по п.1, отличающийся тем, что группы стержней, образующих затвор, со второго конца жестко закреплены торцевой пластиной.

3. Клапан по п.1 или 2, отличающийся тем, что корпус обжат гибкой спиралью по всей длине связки.

4. Клапан по п.1 или 2, отличающийся тем, что группы стержней, образующих затвор, по всей длине связки обжаты кольцами различной степени жесткости, расположенными с шагом разной величины.

Клапан обратный поворотный
Патент № 2217638
F 16 K 15/03

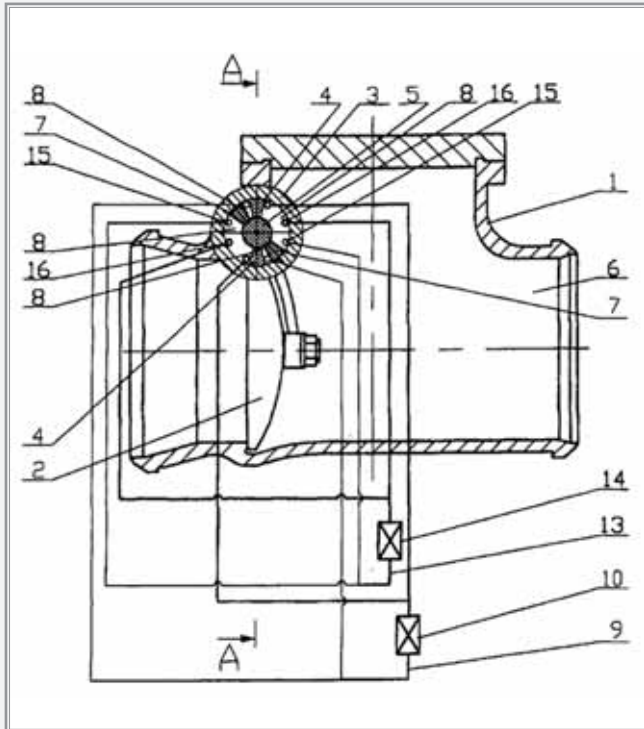
(21) 2001125881/06 (22) 21.09.2001 (24) 21.09.2001 (46) 27.11.2003 Бюл. № 33 (72) Циммерман С.Д., Лукашенко Ю.Л., Брусницын Н.А., Кудинов Л.А., Луканов В.М. (73) ОАО «Калужский турбинный завод» (56) US 4286621, 01.09.1981. RU 2116541 C1, 27.07.1998. SU 1642170 A1, 15.04.1991. GB 1062279 A, 22.03.1967.

Адрес для переписки: 248010, г. Калуга, ул. Московская, 241, ОАО «Калужский турбинный завод»

Изобретение относится к трубопроводной арматуре и предназначено для использования на компрессорных станциях магистральных газопроводов.

Формула изобретения

Клапан обратный поворотный, содержащий корпус клапана, поворотную тарелку, закрепленную на валу клапана и поворачивающуюся между закрытым и открытым положениями относительно проточного канала, и гидравлический поворотный демпфер, в корпусе которого размещены две неподвижные разделительные перегородки и вал демпфера с закрепленными на нем двумя поворотными лопастями, при этом рабочие полости демпфера переменного объема, образованные



разделительными перегородками и поворотными лопастями и заполненные демпферной жидкостью, попарно объединены и сообщаются между собой через дроссельное устройство, регулирующее время закрытия (открытия) поворотной тарелки, а вал демпфера соединен с валом клапана, отличающийся тем, что между рабочими полостями демпфера введен дополнительный регулируемый канал перепуска демпферной жидкости, площадь открытия которого зависит от угла поворота поворотных лопастей демпфера так, что в зонах, близких к закрытому и открытому положениям поворотной тарелки клапана, она равна нулю.

Обратный поворотный клапан
Патент № 2221951
F 16 K 15/03

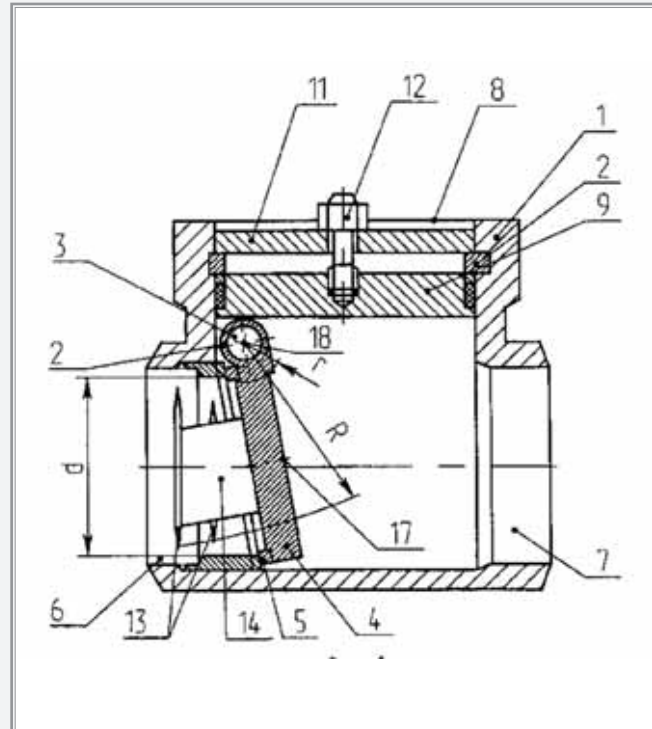
(21) 2001129673/06 (22) 05.11.2001 (24) 05.11.2001 (46) 20.01.2004 Бюл. № 2

(72) Чаврин В.В.

(73) Открытое акционерное общество «Чеховский завод энергетического машиностроения».

(56) RU 2168096 Cl, 27.05.2001. SU 14513921 Al, 15.01.1989. GB 1590945 A, 10.06.1981. US 3144045 A, 11.08.1964. DE 545879 A, 09.03.1932. WO 95/20735 Al, 03.08.1995.

Адрес для переписки: 142300, Московская обл., г. Чехов-4, ул. Гагарина, 1, ОАО «ЧЗЭМ», патентное подразделение.



Изобретение относится к арматуростроению и предназначено для надежного перекрытия обратного потока жидкой среды в трубопроводах.

Формула изобретения

1. Обратный поворотный клапан, содержащий корпус, установленный на шарнирном соединении с осью подвижный затвор, разделяющий проточную часть на входную и выходную полости, отличающийся тем, что на затворе со стороны входной полости под углом к его уплотнительной поверхности и параллельно оси расположены с зазором друг относительно друга и затвора пластины, связанные друг с другом и с затвором посредством ребер жесткости, расположенных параллельно друг другу, перпендикулярно пластинам и оси подвижного шарнира.

2. Обратный поворотный клапан по п.1, отличающийся тем, что пластины имеют прямоугольную форму, угол наклона их к уплотнительной поверхности затвора выбирают в пределах 5–15°, а передние и задние кромки выполнены заостренными.

3. Обратный поворотный клапан по п.1, отличающийся тем, что пластина и ребра жесткости пластины выполнены в виде пространственной аэродинамической решетки.

(Продолжение следует)

Материал подготовлен Т. С. Складовой, ОАО «Знамя труда»

А ну, познания человеческие, поглядим, кто — кого!
 Жан-Поль Сартр