



Обзор российских патентов в арматуростроении

Продолжение. Рубрика ведется с 2004 г.

КЛАПАН

ПАТЕНТ № 2347127

МПК F16K 11/044, F16K 31/02, F15B 13/044

Заявка: 2007124850/06

Дата подачи заявки: 2007.07.02

Дата начала отсчета срока действия патента: 2007.07.02

Опубликовано: 2009.02.20

Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2150628 C1, 10.06.2000. SU 579490 A, 05.11.1977. SU 469852 A, 05.05.1975. GB 1416367 A, 03.12.1975. US 3874406 A, 01.04.1975. FR 2629560 A1, 06.10.1989.

Автор(ы): Ю.М. Банин (RU); П.Г. Редько (RU); А.А. Борцов (RU); О.В. Тычкин (RU); В.П. Пузанов (RU)

Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество «Павловский машиностроительный завод ВОСХОД» (ОАО «ПМЗ ВОСХОД») (RU)

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

Формула изобретения

Клапан, содержащий корпус с каналами нагнетания, управления и слива, разделенными между собой, с установленными в нем двумя стаканами с соосно выполненными внутри них расточками, в которых размещен с возможностью перемещения толкатель, и отверстиями в стаканах по обе стороны толкателя, контактирующими наружными кромками с запорными органами в виде шариков, один из которых со стороны слива взаимодействует с перемещающимся внутри статора электромагнитного привода, размещенного также на корпусе, подпружинен-

ным штоком таким образом, что в одном его положении канал управления сообщается со сливом, в другом – с нагнетанием, с установленной со стороны нагнетания втулкой с размещенным в ней подпружиненным плунжером, торец которого взаимодействует с запорным органом, находящимся также со стороны нагнетания, отличающийся тем, что на наружной поверхности каждого из стаканов со стороны отверстий и соосно с ними выполнены цилиндрические бурты, на один из них со стороны слива установлена с возможностью фиксации посредством глухой расточки втулка, причем указанная расточка выполнена в ней соосно со сквозным отверстием втулки, в котором размещен шарик, на бурт другого стакана со стороны нагнетания втулка выполнена и установлена с размещенным в ее отверстии шариком, аналогично втулке со стороны слива.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН С ГЕРМЕТИЧНЫМ ВВОДОМ ВРАЩЕНИЯ (ВАРИАНТЫ)

Патент № 2338943

МПК F16K 5/06, F16J 15/50, F16K 37/00

Заявка: 2006141306/06

Дата подачи заявки: 2006.11.23

Дата начала отсчета срока действия патента: 2006.11.23

Дата публикации заявки: 2008.05.27

Опубликовано: 2008.11.20

Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2243437 C2, 27.12.2004. RU 2158865 C2, 10.11.2000. SU 1528989 A1, 15.12.1989. US 4231545 A, 04.11.1980. FR 1510707 A1, 19.01.1968. DE 200113638 U1, 03.01.2002. WO 0171289 A1, 27.09.2001.

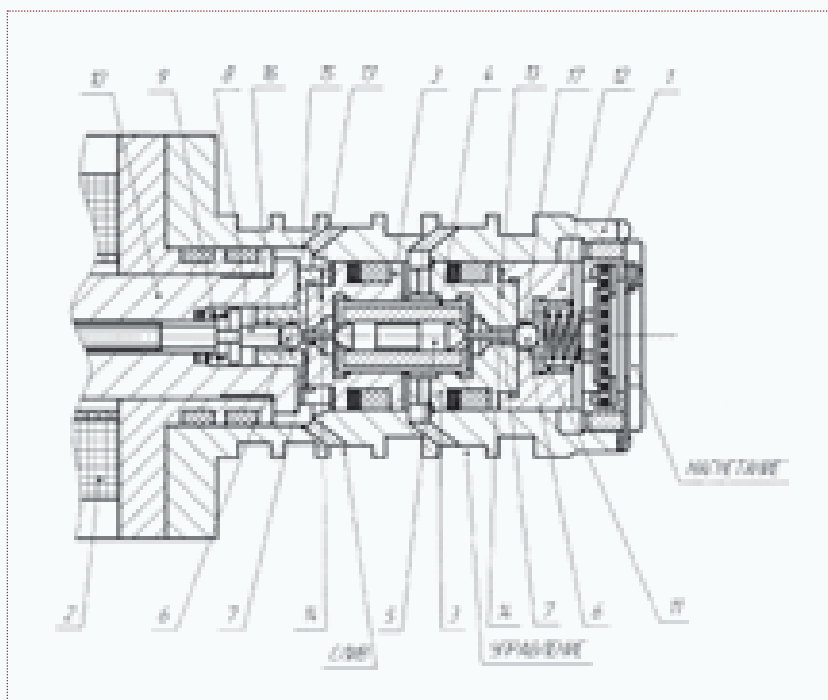
Автор(ы): И.И. Пеньков (RU); С.И. Пеньков (RU)

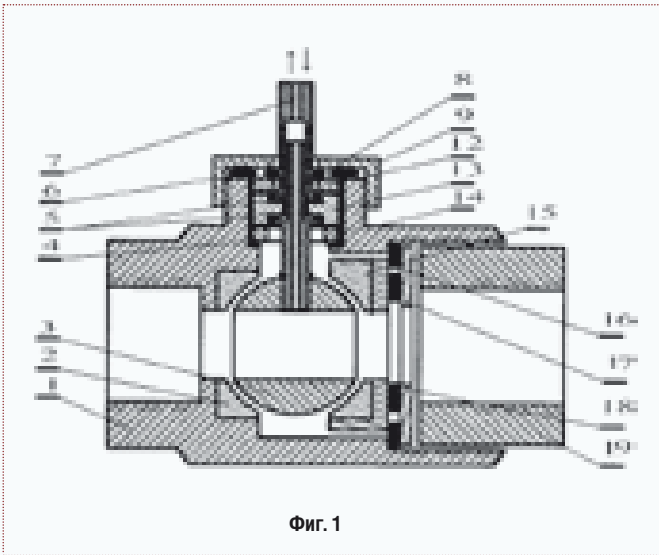
Патентообладатель(и): И.И. Пеньков (RU); С.И. Пеньков (RU)

Адрес для переписки: 249039, Калужская обл., г. Обнинск, пр. Маркса, 78, кв.16, И.И. Пенькову

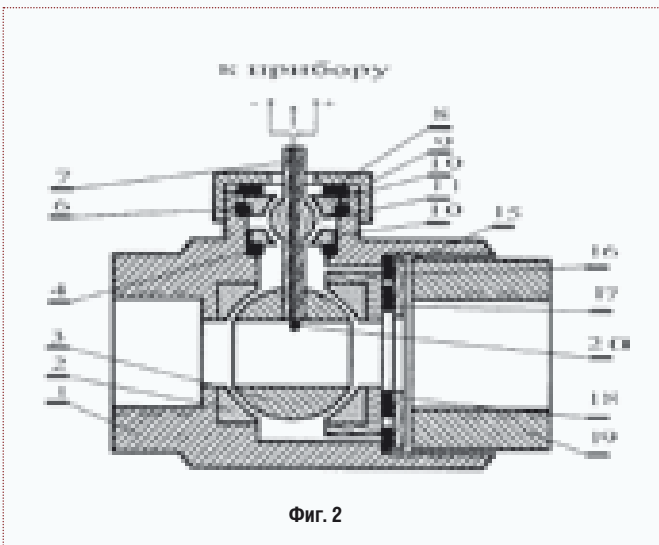
Формула изобретения

1. Шаровой кран, содержащий корпус с седлом и уплотняющими элементами, поворотную шаровую пробку с цилиндрическим проходным сечением, шток и уплотнение штока, отличающийся тем, что шток, закрепленный одним концом на поворотной шаровой пробке с помощью резьбы, и уплотнение штока выполнены в виде герметичного ввода вращения, закрепленного в корпусе крана с помощью прижимного элемента и накидной гайки и состоящего из трех притертых между собой по поверхности контак-





Фиг. 1



Фиг. 2

та керамических шайб, две из которых с односторонней полировкой устанавливаются неподвижно относительно корпуса крана, а третья – средняя подвижная керамическая шайба, жестко закрепленная на разъемном штоке путем свинчивания двух отдельных частей штока по резьбе через уплотнения, установленные в углублениях подвижной керамической шайбы, полирована с двух

сторон по поверхностям контакта с неподвижными керамическими шайбами, при этом шток выполнен, по меньшей мере, с одним сквозным отверстием, соединяющим полость проходного сечения шаровой пробки с измерительным прибором.

2. Шаровой кран по п.1, отличающийся тем, что шток, установленный одним концом в шаровой пробке, выполнен в виде сплошного цилиндрического стержня с выступом на внешней поверхности, соответствующим по конфигурации углублению в подвижной керамической шайбе.

3. Шаровой кран по п.1, отличающийся тем, что в сквозном отверстии штока установлен термодатчик, чувствительный элемент которого расположен в проходном сечении шаровой пробки.

4. Шаровой кран по п.1, отличающийся тем, что в сквозном отверстии штока установлен датчик расхода транспортируемой среды, чувствительный элемент которого расположен в проходном сечении шаровой пробки.

5. Шаровой кран, содержащий корпус с седлом и уплотняющими элементами, поворотную шаровую пробку с цилиндрическим проходным сечением, шток и уплотнение штока, отличающийся тем, что шток и его уплотнение выполнены в виде герметичного ввода вращения, состоящего из шарового узла, включающего седла с уплотнениями, которые установлены неподвижно относительно корпуса крана, и шток, выполненный заодно со сплошной сферической пробкой, при этом герметичный ввод вращения закреплен в корпусе крана с помощью прижимного элемента и накидной гайки, а шток, соединенный с шаровой пробкой с помощью резьбы, имеет, по меньшей мере, одно сквозное отверстие.

6. Шаровой кран по п.5, отличающийся тем, что в сквозном отверстии штока установлен термодатчик, чувствительный элемент которого расположен в проходном сечении шаровой пробки.

7. Шаровой кран по п.5, отличающийся тем, что в сквозном отверстии штока установлен датчик расхода транспортируемой среды, чувствительный элемент которого расположен в проходном сечении шаровой пробки.

(Продолжение следует)

*Материал подготовлен Т. Склярской,
ЗАО «ТД «Знамя труда»*