

ОБЗОР РОССИЙСКИХ ПАТЕНТОВ В АРМАТУРОСТРОЕНИИ (продолжение. Начало в №№1 – 3 за 2004 год)

Электропривод к задвижкам трубопроводов Патент № 2218504 F 16 K 31/50

(21) 2001123616/06 (22) 23.08.2001 (24) 23.08.2001

(46) 10.12.2003 Бюл. № 34 (72) Бакланов Ю.Г., Беляев В.А., Кирьянов А.П.

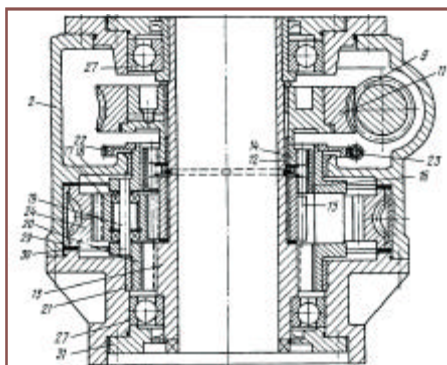
(71) УППО (73) Уфимское приборостроительное производственное объединение (56) ГУРЕВИЧ Д.Ф. и др. Справочник конструктора трубопроводной арматуры. -Л.: Машиностроение, 1987, с. 518, рис. 3.25, 3.26. То же, рис. 3.21, 3.22, 3.23, 3.24. US 6173939 В1, 16.01.2001. DE 3907133 А1, 22.03.1990. SU 956891 А, 07.09.1982. SU 309196 А, 09.07.1971.

Адрес для переписки: 450071, г. Уфа-71, ул. 50 лет СССР, 30, УППО

Электропривод к задвижкам трубопроводов относится к области трубопроводного транспорта.

Формула изобретения

Электропривод к задвижкам трубопроводов, содержащий электродвигатель, редуктор с зубчатыми и



червячными передачами, планетарной передачей и механизм управления, отличающийся тем, что планетарная передача расположена в кинематической цепи между червячными передачами основного и ручного приводов соосно со сквозным полым приводным валом, проходящим через червячное колесо основной червячной передачи, с возможностью его свободного относительного вращения, центральное колесо с внешними зубьями с возможностью его самоустановки по зубьям сателлитов, зацепляющихся с центральным колесом с внутренними зубьями и наружным червячным венцом, и водило, имеющее на одном конце червяка червячной передачи механизма управления, а с другой - внутренние кулачки разгонной муфты, соединяющей водило и приводной вал.

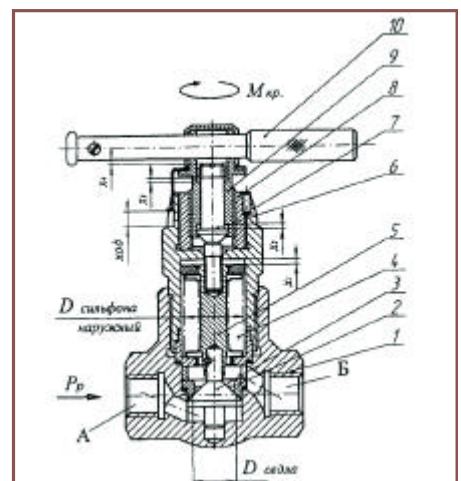
Невозвратно-запорный или запорный клапан Патент № 2219411 F 16 K 31/143

(21) 2002111908/06 (22) 06.05.2002 (24) 06.05.2002 (46) 20.12.2003 Бюл. № 35

(72) Зосимов В.А., Чавшино Ю.Б.

(73) Общество с ограниченной ответственностью «Научно-промышленная компания сильфонная техника».

(56) Кашанский М.С. Судовая арматура. -Л.: Судостроение, 1975, рис. 165. RU 20011097 С1, 15.04.1994. SU 705181 А, 25.12.1979. SU 462961 А, 05.03.1975. GB 1281408 А, 12.07.1972. US 3493008 А, 03.02.1970. US 4275764



А, 30.06.1981. EP 0480662 А, 15.04.1992. WO 97/02448 А1, 23.01.1997.

Адрес для переписки: 198095, Санкт-Петербург, Промышленная ул., 7, ЦНИИ ТС, пат. пов. В.И.Смирнову.

Изобретение относится к области машиностроения и промышленного арматуростроения, в частности к конструкциям и устройствам трубопроводной арматуры, предназначенной для управления потоками транспортируемой рабочей среды и ее параметрами.

Формула изобретения

Невозвратно-запорный или запорный клапан, содержащий корпус, седло, золотник, сильфон, сервопривод, крышку и управляющий привод, отличающийся тем, что сильфон выполнен в виде поршня сервопривода, соосного с управляющим приводом и соединенного с золотником, один торец сильфонного поршня выполнен

неподвижным, а другой торец — с возможностью его перемещения, причем между контактными рабочими поверхностями обоих приводов имеется гарантированный зазор, обеспечивающий при открытии невозвратно-запорного клапана или при закрытии запорного клапана создание приводами рабочих усилий, не зависящих друг от друга и направленных в противоположные стороны, при этом эффективная площадь гофрированной оболочки сильфона должна быть больше площади седла клапана.

Электромагнитный клапан
Патент № 2219409
F 16 K 31/02, 37/00

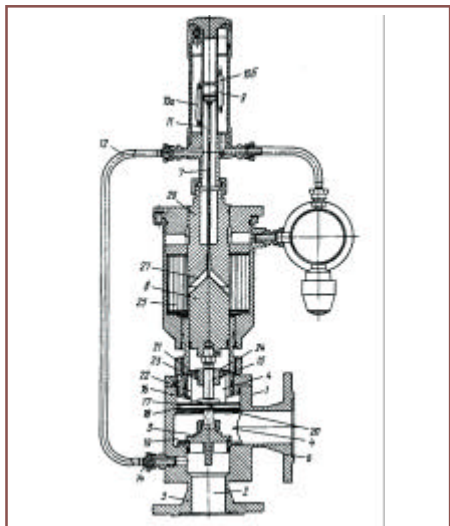
- (21) 2001135085/06 (22) 26.12.2001 (24) 26.12.2001 (46) 20.12.2003 Бюл. № 35
 (72) Ванинский Н.Х., Лисовский Р.З., Федорук А.В., Чечуров В.А.
 (71) (73) Закрытое акционерное общество «Криогенная технология».
 (56) RU 2098708 Cl, 27.08.1997. RU 2169874 Cl, 27.06.2001. SU 1200061 A, 23.12.1985. US 5660198 A, 26.08.1997. US 4848721 A, 18.07.1989. US 3540464 A, 17.11.1970. SU 529331 A, 25.06.1976.

Адрес для переписки: 111024, Москва, а/я 67, ЗАО «Криогенная технология». Генеральному директору.

Изобретение относится к трубопроводной арматуре, а более конкретно, к электромагнитным клапанам, имеющим сигнализаторы конечных положений запорного органа.

Формула изобретения

1. Электромагнитный клапан, содержащий корпус с рабочей полостью внутри, размещенный в этой полости запорный орган и указатель конечных



положений последнего, имеющий тягу, жестко связанную с якорем привода, расположенную осесимметрично якорю и снабженную постоянным магнитом, при этом тяга помещена в камеру, которая соединена посредством обводной линии с зоной рабочей полости, расположенной под запорным органом, и вышеуказанная камера изолирована от рабочей зоны полости, расположенной над запорным органом с помощью уплотнения, установленного вокруг якоря.

2. Электромагнитный клапан по п. 1, отличающийся тем, что обводная линия в зоне присоединения к рабочей полости под запорным органом снабжена калиброванным отверстием.

3. Электромагнитный клапан по п.1, отличающийся тем, что запорный орган снабжен штоком, на котором установлено профилированное кольцо с возможностью перемещения по внутренней поверхности корпуса, имеющее диагональный прорезь.

4. Электромагнитный клапан по п.1, отличающийся тем, что над профилированным кольцом установлена тарелка для упора возвратной пружины, в тарелке с заданным зазором размещена втулка, свободно расположенная на штоке и имеющая бурт, установленный с возможностью прижатия к тарелке при нахождении запорного органа в положении «закрыто».

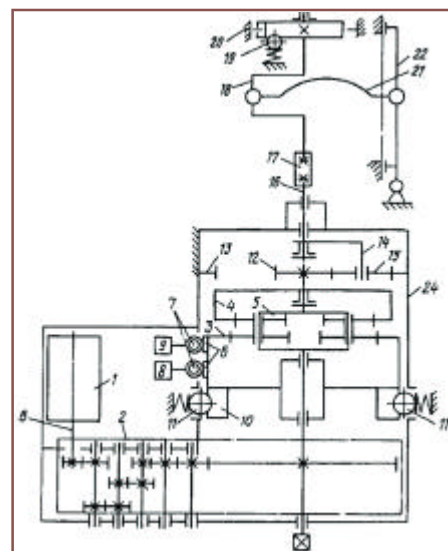
Электропривод запорного устройства
Патент № 2219410
F 16 K 31/02

- (21) 3189646/06 (22) 30.12.1987 (24) 30.12.1987 (46) 20.12.2003 Бюл. № 35
 (72) Гросман И.Ц., Ромашов М.М., Гафанович Б.И.
 (73) ФГУП «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники» (56) SU 496403 A, 25.12.1975. Адрес для переписки: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Шапошникова, 5, ФГУП Нижегородский НИИ радиотехники.

Изобретение относится к запорной арматуре и предназначено для управления запорными органами.

Формула изобретения

1. Электропривод запорного устройства, содержащий передаточный механизм и блок электродвигателя, включающий электродвигатель, зубчатую передачу, две последовательно соединенные планетарные зубчатые передачи с центральным колесом и водилом с сателлитами, причем цент-



ральное колесо первой передачи заторможено шариковым фиксатором, а водило второй передачи жестко связано с выходным валом блока электропривода, который передаточным механизмом связан с поворотным запорным органом, причем передаточный механизм выполнен по схеме кривошипно-коромыслового механизма, в котором роль коромысла выполняет поворотный запорный орган, кривошип жестко связан с выходным валом блока электропривода, шатун имеет упругость в продольном направлении, введенные упоры установлены таким образом, что угол поворота кривошипа между упорами превышает угол его поворота между мертвыми точками кривошипно-коромыслового механизма, центральное колесо первой планетарной передачи блока электропривода снабжено двумя кулачками с возможностью взаимодействия их с микропереключателями отключения электродвигателя в положении кривошипа на упоре, при этом в передаточный механизм введен шариковый фиксатор, установленный с возможностью взаимодействия с кривошипом на упорах.

2. Электропривод по п.1, отличающийся тем, что в блок электропривода введен электродвигатель постоянного тока с постоянными магнитами и электрощетками, которые соединены между собой через последовательно соединенные размыкающие контакты командных реле левого и правого вращения выходного вала.

3. Электропривод по п.2, отличающийся тем, что в блоке электропривода размещены командные реле левого и правого вращения выходного вала.

(Продолжение следует)