

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2613010

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЕМ СЕДЕЛ ШАРОВОГО КРАНА

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

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

Заявка № 2016113432

Приоритет изобретения 08 апреля 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 14 марта 2017 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 08 апреля 2036 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев





(51) МПК

F16K 5/20 (2006.01)*F16K 31/42* (2006.01)*F15B 9/03* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2016113432, 08.04.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.04.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.04.2016

(45) Опубликовано: 14.03.2017 Бюл. № 8

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: US 3776506 A1, 04.12.1973. US
1946319 A1, 06.02.1934. RU 2355933 C1,
20.05.2009. RU 155805 U1, 20.10.2015. SU
709882 A1, 15.01.1980. US 3765647 A1,
16.10.1973.**(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЕМ СЕДЕЛ ШАРОВОГО КРАНА****(57) Формула изобретения**

Система автоматического управления положением седел шарового крана, содержащая блок управления, связанный с пневмогидравлическим приводом поворота шаровой пробки, механизм перемещения седел, размещенных во входном и выходном патрубках корпуса шарового крана, в котором в собранном состоянии образованы: камера прямого хода L, сообщенная с председловым штуцером, и камера обратного хода N, сообщенная с постседловым штуцером, при этом каждое седло шарового крана выполнено в виде подпружиненного ступенчатого поршня, на примыкающей поверхности которого к пробке размещено герметизирующее кольцо, трехходовой кран ручного управления, соединенный со штуцерами, и аварийный ручной дублер привода, отличающаяся тем, что система включает в себя селективный клапан, связанный с входным и выходным патрубками, обратный клапан с подрывом поршневого типа, вход в корпусную полость обратного клапана соединен с выходным патрубком указанного селективного клапана и с первым патрубком трехходового крана ручного управления, корпусная полость обратного клапана соединена с председловыми штуцерами каждого седла, выход корпусной полости обратного клапана соединен с атмосферой и закрыт запорным элементом, причем запорный элемент обратного клапана установлен с возможностью перемещения его поршнем до упора во вход в корпусную полость обратного клапана при подаче рабочей среды в надпоршневую полость, при этом вход в корпусную полость обратного клапана герметично закрыт запорным элементом, а выход открыт и корпусная полость соединена с атмосферой, надпоршневая полость соединена с постседловыми штуцерами каждого седла и со вторым патрубком трехходового крана ручного управления, третий патрубок

которого через перекидной клапан соединен с полостями пневматического цилиндра пневмогидравлического привода, последние в свою очередь связаны через блок управления с атмосферой, либо с выходным патрубком селективного клапана, при этом трехходовой кран ручного управления конструктивно выполнен с возможностью обеспечения двух рабочих положений: первое положение - «ручное управление закрыто», при котором линия первого патрубка перекрыта, а соединены между собой второй и третий патрубки, и второе положение - «ручное управление открыто», при котором линия третьего патрубка перекрыта, а соединены между собой первый и второй патрубки.

RU 2613010 C1