



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011133934/06, 15.08.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.08.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.08.2011

(45) Опубликовано: 20.12.2011 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

115372, Москва, а/я 4, И.А. Чикину

(72) Автор(ы):

Мельников Павел Эдуардович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Мельников Павел Эдуардович (RU)

(54) КРАН С ФИЛЬТРОМ

(57) Формула полезной модели

1. Кран с фильтром, содержащий корпус, имеющий расположенные на одной оси противоположных сторон входной и выходной муфтовые патрубки с участками резьбы каждый для подключения к трубопроводу, а также расположенную радиально относительно оси входного и выходного муфтовых патрубков фильтровальную камеру, шаровой затвор, пробку фильтровальной камеры и фильтрующий элемент в форме втулки, просвет полости корпуса между входным и выходным муфтовыми патрубками перекрыт разделительной перемычкой, фильтровальная камера имеет сопряженный с одной из торцевых частей фильтрующего элемента кольцевой центрирующий элемент, проходящий по разделительной перемычке и части корпуса в зоне входного муфтового патрубка, по центру которого расположено входное отверстие, пробка закреплена в фильтровальной камере и выполнена с кольцевым центрирующим элементом, который сопряжен со второй торцевой частью фильтрующего элемента, причем кольцевые центрирующие элементы фильтровальной камеры и пробки, а также фильтрующий элемент расположены на одной оси, пересекающейся с осью расположения входного и выходного муфтовых патрубков под прямым углом, шаровой затвор выполнен с направляющим отверстием и установлен в корпусе между разделительной перемычкой и входным муфтовым патрубком с возможностью поворота вручную на прямой угол для перекрытия в одном крайнем положении полости входного муфтового патрубка и для ее сообщения с полостью фильтрующего элемента через входное отверстие фильтровальной камеры в другом крайнем положении, при этом внутренние боковые стенки фильтровальной камеры расположены на расстоянии от наружной поверхности фильтрующего элемента для образования расположенной вокруг фильтрующего элемента кольцевой полости, сообщающейся с полостью выходного муфтового патрубка отводным каналом.

2. Кран по п.1, отличающийся тем, что боковые поверхности отводного канала расположены под острым углом к оси входного и выходного муфтовых патрубков, вершина которого обращена в направлении от входного муфтового патрубка к выходному муфтовому патрубку.

3. Кран по п.1, отличающийся тем, что направляющее отверстие шарового затвора выполнено в виде сообщающихся диаметрального и перпендикулярного ему радиального каналов.

4. Кран по п.1, отличающийся тем, что для поворота шарового затвора он снабжен связанным с ним штоком, выходящим за пределы корпуса, и рукояткой, установленной на конце штока.

5. Кран по п.1, отличающийся тем, что кольцевые центрирующие элементы фильтровальной камеры и пробки выполнены каждый в виде проточки с обращенной к оси цилиндрической поверхностью, в которых установлен торцевыми частями фильтрующий элемент

6. Кран по п.1, отличающийся тем, что пробка выполнена с донным углублением, расположенным по оси выполненного в ней центрирующего элемента.

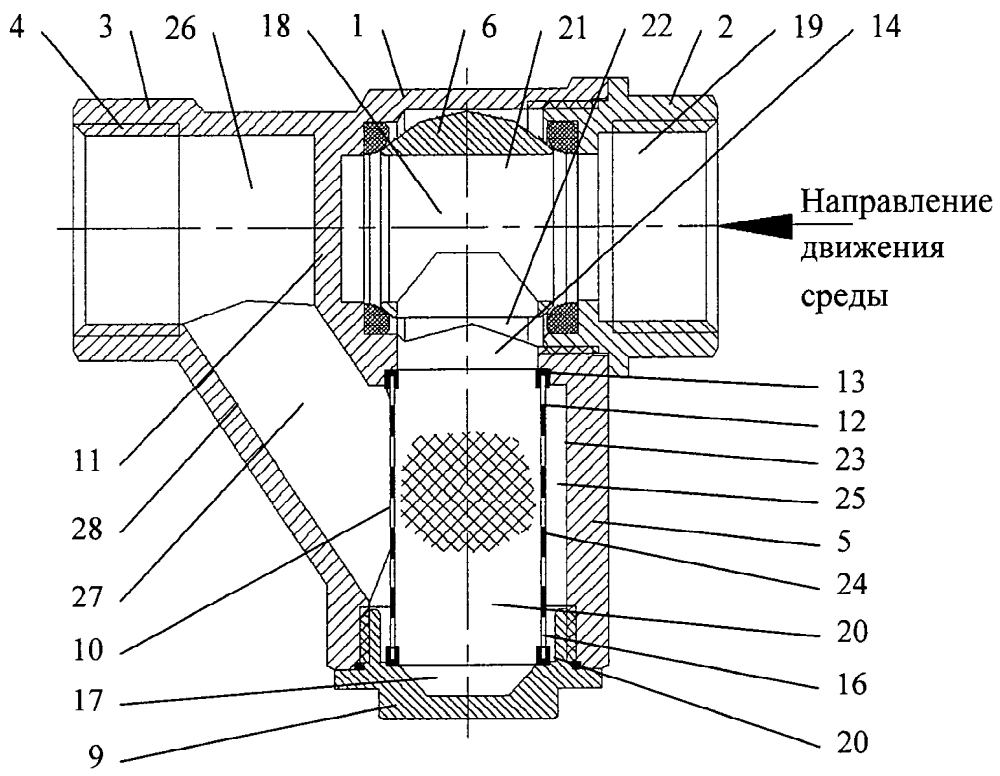
7. Кран по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что фильтрующий элемент выполнен из отрезка трубы из сетки из полимерных или минеральных волокон с размером ячейки в диапазоне 70-800 мкм.

8. Кран по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что фильтрующий элемент выполнен из отрезка трубы из сетки или в виде обечайка, сваренной из прямоугольной заготовки сетки, из нержавеющей стальной проволоки с размером ячейки в диапазоне 70-800 мкм.

9. Кран по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что фильтрующий элемент выполнен из отрезка трубы или в виде обечайка, сваренной из прямоугольной заготовки, из нержавеющей стали толщиной 0,15-0,5 мм с отверстиями, диаметры которых лежат в диапазоне 70-1000 мкм.

10. Кран по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что фильтрующий элемент выполнен из заготовки из тканого или нетканого полотна из полимерных или минеральных волокон, расположенной между двумя трубчатыми заготовками из сетки из полимерных волокон с фильтрующей способностью в пределах 50-100 мкм.

11. Кран по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что фильтрующий элемент выполнен в виде бобины, намотанной из полимерной или минеральной нити с фильтрующей способностью в пределах 15-60 мкм.



RU 111602 U1

RU 111602 U1