



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

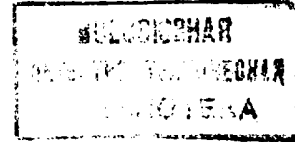
(19) SU (11) 1702046 A1

(51)5 F 16 K 3/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4624332/29

(22) 21.12.88

(46) 30.12.91. Бюл. № 48

(71) Центральный научно-исследовательский технологический институт

(72) П.В. Пашенко, В.В. Бесогонов, А.Ф. Белянин и И.С. Симеонова

(53) 621.646(088.8)

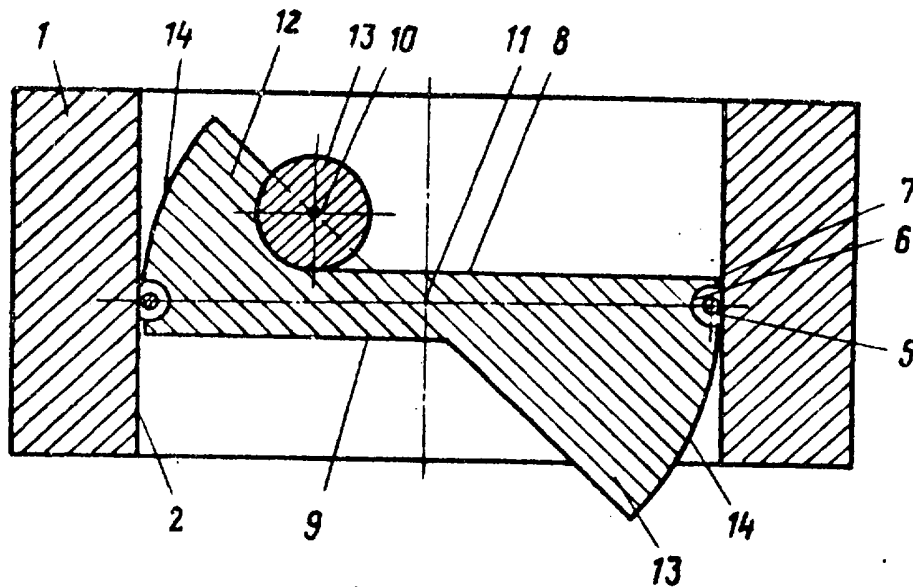
(56) Патент ФРГ

№ 1020217, кл. 47 g 19/04, 1958.

(54) ДРОССЕЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

(57) Изобретение относится к арматуростроению и может быть использовано для регулирования потока текучей среды в тру-

бопроводных системах. Целью изобретения является повышение надежности регулирования за счет обеспечения плавного изменения проходного сечения клапана при повороте заслонки. Выполнение на обеих сторонах поворотной заслонки 4 симметрично расположенных выступов 12 и 13, образованных частью сферической поверхности 14 и плоскостью 15, проходящей через ось 10 вращения приводного вала 3 и геометрический центр 11 заслонки 4, обеспечивает плавное изменение проходного сечения при повороте приводного вала 3. 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1702046 A1

Изобретение относится к арматуростроению и может быть использовано для регулирования расхода текучей среды в трубопроводных системах.

Цель изобретения – повышение надежности регулирования за счет обеспечения плавного изменения проходного сечения при повороте заслонки.

На фиг. 1 представлена конструкция дросселирующего клапана; на фиг. 2 – изображение поворотной заслонки в аксонометрии.

Дросселирующий клапан содержит корпус 1 с проходным цилиндрическим каналом 2, в котором на приводном валу 3 установлена поворотная заслонка 4 с уплотнительным кольцом 5, установленным в канавке 6 на периферийной цилиндрической поверхности 7. Плоские поверхности 8 и 9 заслонки смещены относительно оси 10 приводного вала 3.

На обеих плоскостях 8 и 9 заслонки 4 выполнены симметрично расположенные относительно ее центра 11 выступы 12 и 13, образованные сферической поверхностью 14 и плоскостью 15, проходящей через ось 10 вала 3 и центр 11.

Устройство работает следующим образом.

При повороте приводного вала 3 установленная на нем поворотная заслонка 4 также поворачивается и уплотнительное кольцо 5, расположенное в канавке 6 на

цилиндрической поверхности 7 поворотной заслонки 4, выходит из взаимодействия с проходным каналом 2, осуществляя разгерметизацию клапана. При дальнейшем повороте вала 3 площадь зазора между поверхностью проходного канала 2 уплотнительного кольца 5 ограничена, поскольку площадь зазора ограничена сферическими поверхностями 4 выступов 12 и 13. При дальнейшем открытии дросселирующего клапана зазора площадь перестает ограничиваться сферическими поверхностями 14 выступов 12 и 13, в результате чего происходит полное открытие проходного канала 2.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Дросселирующий клапан, содержащий корпус с проходным цилиндрическим каналом, в котором на смещенном относительно его продольной оси приводном валу установлена поворотная заслонка с уплотнительным кольцом, размещенным в канавке, выполненной на периферийной цилиндрической поверхности заслонки, причем плоскость заслонки смещена относительно оси вала, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности за счет плавности регулирования расхода, на обеих сторонах заслонки выполнены симметрично расположенные относительно ее оси выступы, образованные частью сферической поверхности вращения и плоскостью, проходящей через ось вращения заслонки и ее геометрический центр.

