



(19) KG (11) 881 (13) C1 (46) 30.06.2006

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)<sup>7</sup> G05D 16/06

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

---

---

(21) 20050011.1

(22) 21.02.2005

(46) 30.06.2006, Бюл. №6

(71)(73) Кыргызско-российский (Славянский) университет (KG)

(72) Даровских В.Д. (KG)

(56) А.с. SU №83396, кл. 42g, 1961

### (54) Регулятор давления

(57) Изобретение относится к аппаратуре управления давления в пневмо- и гидроприводах. Задача изобретения – упрощение конструкции регулятора давления. Регулятор давления снабжен упругой полой удлиненной камерой, которая установлена в сужающийся к центру патрубок. 1 ил.

Изобретение относится к аппаратуре управления давления в пневмо- и гидроприводах.

Известен регулятор давления с воспринимающим органом в виде упругой камеры, непосредственно расположенным в рабочей среде передающий все изменения давления среды посредством дифференциального поршня дросселирующему органу (А.с. SU №83396, кл. 42g, 1961). Недостатком мембранных дросселей является сложность конструкции.

Задачей изобретения является упрощение конструкции регулятора давления.

Это достигается тем, что регулятор давления снабжен упругой полой удлиненной камерой, которая установлена в сужающийся к центру патрубок.

На фиг. 1 изображена кинематическая схема регулятора давления.

Запорное устройство состоит из корпуса 1, представляющего собой цилиндрический и сужающийся к центру патрубок, связывающий подводящую 2 и отводящую 3 трубы. В корпус 1 встроена упругая полая удлиненная камера 4. Последняя связана с корпусом 1 посредством стоек 5 и 6, которые гарантируют симметричность корпуса и упругой полой удлиненной камеры 4. Полость упругой удлиненной камеры 4 сообщена через жесткую трубку 7 с вентилем 8, а через него – с дополнительным пневмоприводом (на фиг. не показан) или атмосферой. Трубка 7 выполнена с возможностью возвратно-поступательного перемещения относительно корпуса 1 в узле уплотнения 9.

Регулятор давления работает следующим образом.

При установленном давлении протекающего потока в трубке 2 упругая удлиненная камера 4 занимает заданную площадь суженного сечения патрубка. Повышение давления в трубке 2 вызывает увеличение расхода, протекающего через суженное сечение патрубка, и повышает разряжение в нем.

Соответственно, данное разряжение вызывает увеличение упругой полой удлиненной камеры 4, что в свою очередь уменьшает расход, протекающий через сужающийся к центру па-

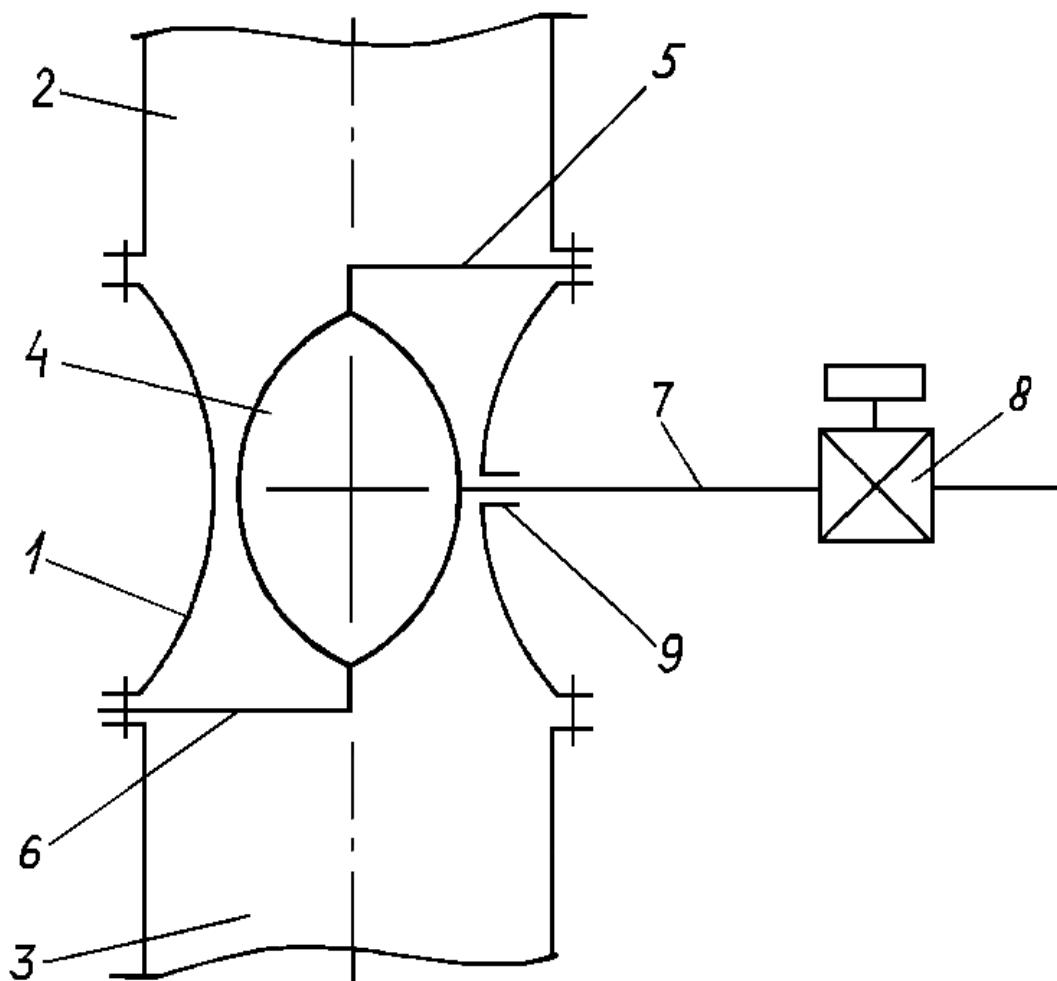
(19) KG (11) 881 (13) C1 (46) 30.06.2006

трубок, поддерживая заданное давление в трубке 3. Понижение давления в трубке 2 вызывает обратные действия вышеперечисленным.

Регулирование давления в трубке 3 осуществляется регулированием давления в упругой полой удлиненной камере 4 при помощи вентиля 8 и дополнительным пневмоприводом или атмосферой.

### Формула изобретения

Регулятор давления, включающий упругую камеру, отличающейся тем, что упругая полая камера выполнена удлиненной и установлена в сужающийся к центру патрубок.



Фиг. 1

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Ногай С.А.  
Арипов С.К.