

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

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

(51)⁷ **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 полостью удлиненной камерой, которая установлена в сужающийся к центру патрубков. 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 мембранного дросселя является сложность конструкции.

Задачей изобретения является упрощение конструкции регулятора давления.

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

На фиг. 1 изображена кинематическая схема регулятора давления.

Запорное устройство состоит из корпуса 1, представляющего собой цилиндрический и сужающийся к центру патрубков, связывающий подводящую 2 и отводящую 3 трубки. В корпус 1 встроена упругая полость удлиненная камера 4. Последняя связана с корпусом 1 посредством стоек 5 и 6, которые гарантируют симметричность корпуса и упругой полостью 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 установившемся 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 разрежение в нем.

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

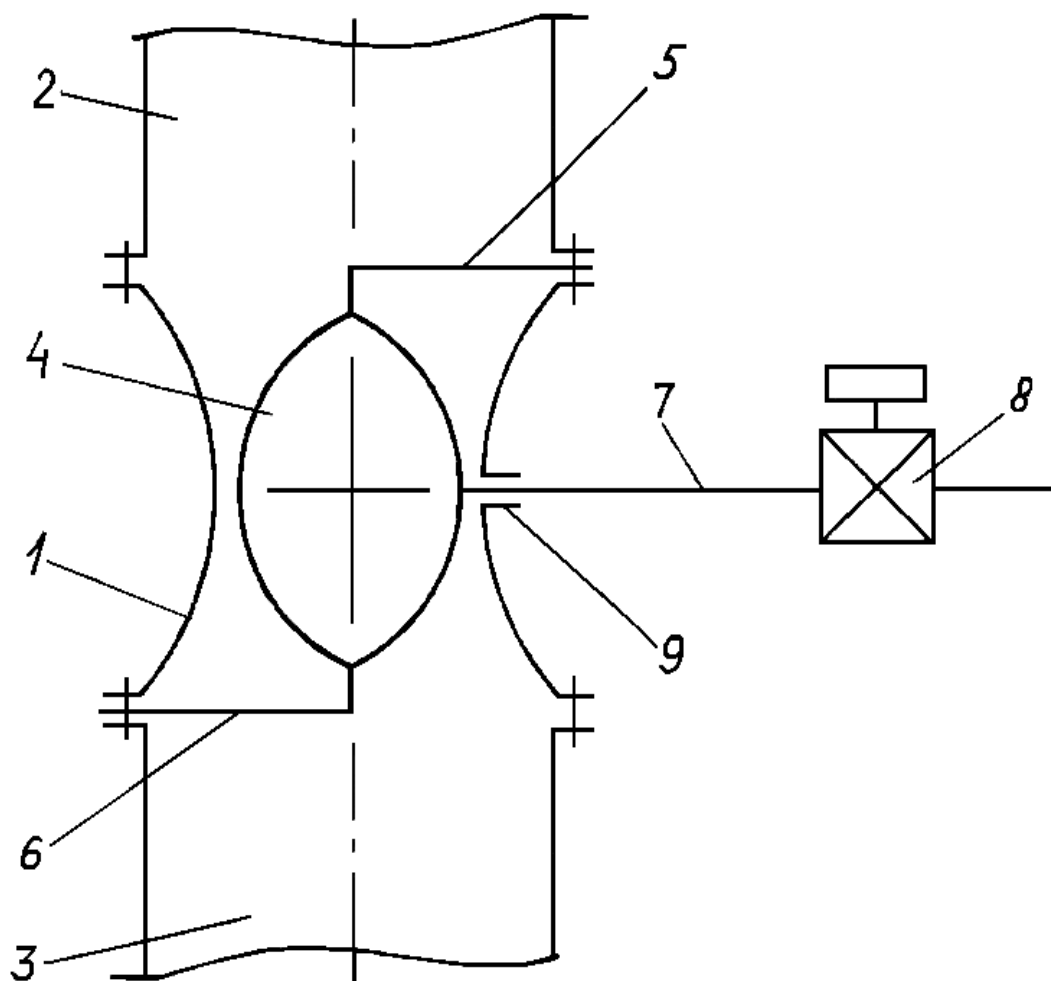
(19) **KG** (11) **881** (13) **C1** (46) **30.06.2006**

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, отличающийся тем, что упругая полая камера выполнена удлиненной и установлена в сужающийся к центру патрубков.



Фиг. 1

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Ногай С.А.
Арипов С.К.