



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(61) 1488651  
(21) 4833300/29  
(22) 01.06.90  
(46) 15.09.92. Бюл. № 34  
(71) Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-технологический институт по использованию техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве  
(72) В.А. Гущин, К.В. Рыбаков, А.В. Ленский, В.П. Коваленко, В.В. Остриков, Н.М. Калашников и С.В. Калюжный  
(56) Авторское свидетельство СССР № 1488651, кл. F 16 K 17/22, 1987.  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВАРИЙНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ТРУБОПРОВОДА

2

(57) Изобретение относится к арматуростроению. Цель изобретения – повышение надежности работы за счет упрощения конструкции. При разгерметизации гидросистемы за патрубком 3 и соответственно изменении перепада давления на дроссельном отверстии 9 чувствительный элемент 4 с толкателем 6 подается вперед, освобождая напорной перемычкой 11 толкателя 6 запорный элемент 12, перекрывая тем самым проход жидкости. Фиксатор 13 при этом поднимается, давая ход чувствительному элементу и воспринимая усилием пружины 14 только перепад давления. 1 ил.

Изобретение относится к арматуростроению и является усовершенствованием изобретения по а.с. СССР № 1488651.

Цель изобретения – повышение надежности работы за счет упрощения конструкции.

На чертеже показано устройство, общий вид в разрезе.

Устройство состоит из корпуса 1 с входным 2 и соединительным 3 патрубками. В корпусе 1 размещен чувствительный элемент 4, который соединен резьбой 5 с толкателем 6, нагруженным пружиной 7. Пружина 7 контактирует с одной стороны с толкателем 6, а с другой с буртиком 8 корпуса 1. Чувствительный элемент 4 имеет в передней части дроссельное отверстие 9, а в толкателе 6 выполнено окно 10 с напорной перемычкой 11, контактирующей с запорным элементом 12. В корпусе 1 установлен фиксатор 13 с кольцевым буртиком 14 и

уравновешивающими каналами 15. Фиксатор 13 нагружен пружиной 16, упирающейся в регулировочный винт 17.

Устройство работает следующим образом.

Гидравлическая жидкость, пройдя от системы подачи через входной патрубок 2, попадает в окно 10 толкателя 6, а затем через дроссельное отверстие 9 чувствительного элемента 4 поступает в соединительный патрубок 3 и далее в гидросистему машины. При этом чувствительный элемент 4 удерживается пружиной 7, усилие которой регулируется заворачиванием или отворачиванием толкателя 6 при настройке устройства. Фиксатор 13 под действием пружины 16 создает дополнительное небольшое усилие, способное не дать хода чувствительному элементу 4 с толкателем 6, причем имеющиеся в фиксаторе 12 уравновешивающие каналы 15 для прохода жидко-

сти позволяют регулировать усилие пружины 16 без учета поправок на давление потока жидкости, так как оно с обеих сторон фиксатора 13 одинаково.

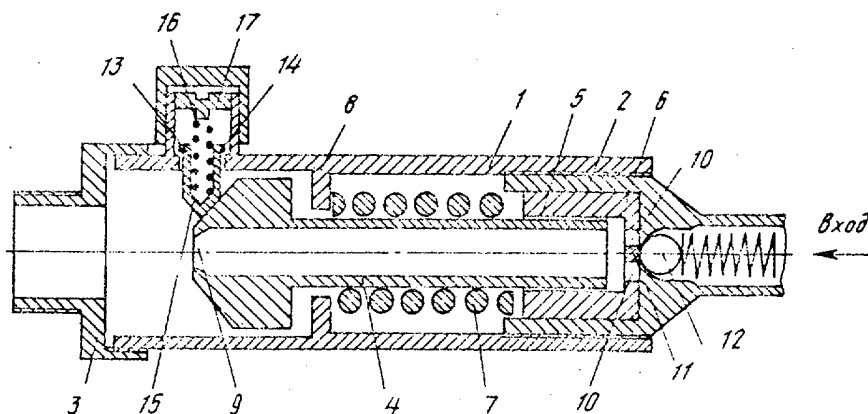
При разгерметизации гидросистемы за патрубком 3 и соответственно изменении перепада давления на дроссельном отверстии 9 чувствительный элемент 4 с толкателем 6 подается вперед, освобождая напорной перемычкой 11 толкателя 6 запорный элемент 12, перекрывая тем самым проход жидкости. Фиксатор 13 при этом

поднимается вверх, давая ход чувствительному элементу и воспринимая усилием пружины 14 только перепад давления.

#### Формула изобретения

Устройство для аварийного перекрытия трубопровода по авт.св. № 1488651, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности в работе, толкатель соединен с чувствительным элементом посредством резьбового соединения, а корпус выполнен неразъемным.

15



Редактор

Составитель П. Балашов  
Техред М.Моргентал

Корректор Н. Ревская

Заказ 3248

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101