



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 979782

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 23.10.80 (21) 2997801/29-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.12.82. Бюллетень № 45

Дата опубликования описания 17.12.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 16 L 55/02

(53) УДК 621.646.  
.943(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

П. Н. Котенко и Н. И. Гузь

(71) Заявитель

Производственное объединение «Ждановтяжмаш»

## (54) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

РПФК

Изобретение относится к трубопроводной арматуре и может быть использовано для защиты гидросистем от гидравлических ударов.

Известно предохранительное устройство, в корпусе которого с подпружиненными клапанами установлен дополнительный затвор [1].

Недостатком известного устройства являются значительные габариты дополнительного затвора и, как следствие, его низкие надежность и проходимость из-за сужения проходных каналов.

Цель изобретения — повышение надежности и уменьшение габаритов и веса устройства.

Указанная цель достигается тем, что дополнительный затвор выполнен в виде поворотной пластины с центром тяжести, эксцентричным осью ее вращения, а в корпусе между подпружиненными клапанами и дополнительным затвором выполнены сквозные отверстия.

На чертеже изображено устройство, общий вид.

Устройство содержит корпус 1, установленный на емкости 2, клапаны 3 и 4, нагру-

женные пружинами 5 и 6, регулировочный винт 7, дополнительный затвор, выполненный в виде поворотной пластины 8. В корпусе 1 выполнены сквозные отверстия 9 и окна 10 и образован проходной канал 11.

Устройство работает следующим образом.

Когда давление паров в емкости превышает величину, на которую отрегулирована пружина 5, клапан 3 открывается, а избыток паров уходит в атмосферу через окно 10 в корпусе, при этом пластина 8 остается в вертикальном положении.

В момент гидравлического удара пластина увлекается жидкой фазой продукта и закрывает собой проходной канал 11, в результате чего предотвращается выплескивание продукта.

При прекращении гидроудара давление в емкости 2 и внутренней полости корпуса 1 клапана выравнивается и пластина с эксцентрично расположенным центром тяжести занимает вертикальное положение.

Технико-экономический эффект предложенного устройства заключается в упрощении его конструкции, снижении веса и

габаритов и, как следствие, повышении надежности функционирования

### Формула изобретения

Предохранительное устройство, в корпусе которого с подпружиненными клапанами установлен дополнительный затвор, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности и уменьшения габаритов и веса

5

устройства, дополнительный затвор выполнен в виде поворотной пластины с центром тяжести, эксцентричным осью ее вращения, а в корпусе между подпружиненными клапанами и дополнительным затвором выполнены сквозные отверстия

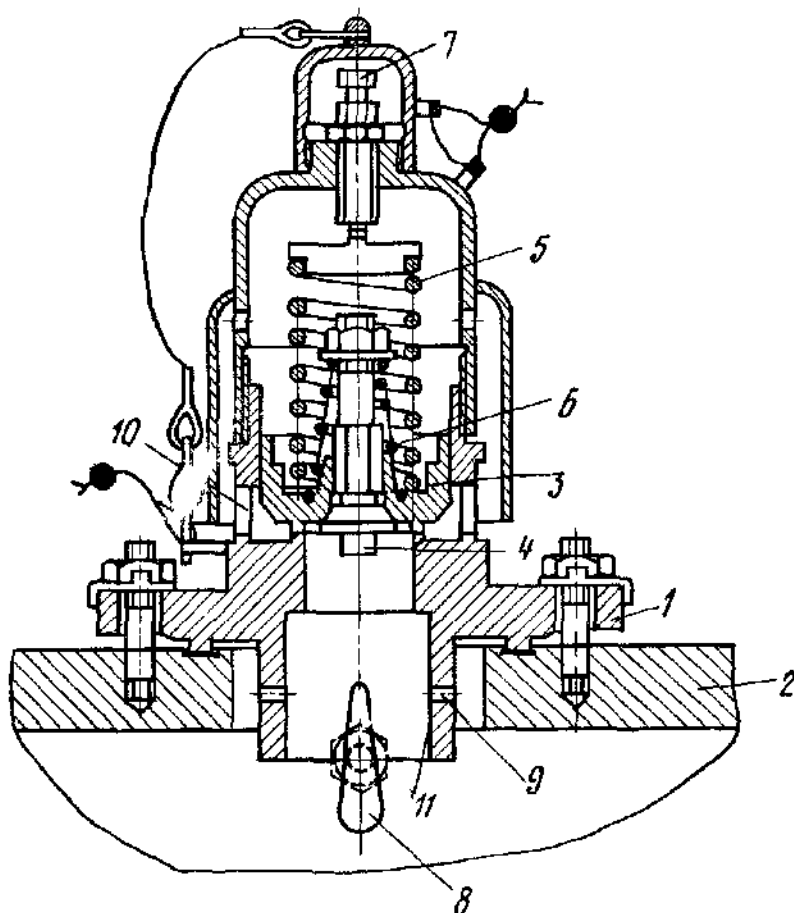
10

### Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1 Авторское свидетельство СССР

№ 230584, кл 47g 47/02, 1967



Редактор С. Патрушева  
Заказ 9320/23

Составитель Е. Анкудинова  
Техред И. Верес  
Тираж 990

Корректор А. Ференц  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб, д 4/5  
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4