



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

(61) Дополнительный к патенту № 622425

(22) Заявлено 05.09.74 (21) 1917660/  
/2059178/18-24

(23) Приоритет - (32) 04.05.73

(31) - (33) -

Опубликовано 07.08.82. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 07.08.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

G 05 D 16/00

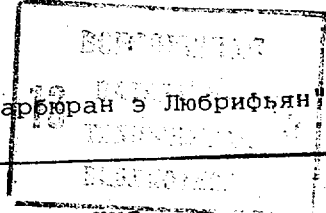
(53) УДК 621.646  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Иностранцы  
Андре Кастела и Филип Жубер  
(Франция)

(71) Заявитель

Иностранная фирма  
"Энститю Франсэ дю Петроль, Де Карбюран э Любрифьян"  
(Франция)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ  
ЖИДКОСТИ В ТРУБОПРОВОДЕ

1

2

Изобретение относится к устрой-  
ствам, удерживающим рабочее тело  
в трубопроводе под определенным дав-  
лением.

В основном изобретении по патенту  
№ 622425 описано устройство для регу-  
лирования давления жидкости в трубо-  
проводе, содержащее аккумулятор сжа-  
того газа и два гидроцилиндра, уста-  
новленных под углом один к другому,  
причем штоки гидроцилиндров соедине-  
ны между собой шарнирно тягой.

Невысокая надежность работы этого  
устройства обусловлена ограниченным  
выбором величины параметров и больши-  
ми усилиями, действующими на одну  
тягу.

Целью изобретения является повы-  
шение надежности работы устройства.

Эта цель достигается тем, что в  
предложенном устройстве корпус одно-  
го гидроцилиндра укреплен неподвиж-  
но, а шток его поршня установлен  
в направляющей и соединен шарнирно  
с тягами, которые укреплены шарнирно  
с корпусом и штоком поршня другого  
гидроцилиндра.

На чертеже изображено описываемое  
устройство.

Оно содержит два гидроцилиндра  
1 и 2, оси которых совпадают с диа-  
гоналями деформируемого четырехуголь-  
ника, образованного четырьмя тягами  
3-6 определенной длины, сочлененными  
шарнирно между собой и с корпусами и  
штоками гидроцилиндров 1 и 2 в точ-  
ках 7-10.

Точка сочленения 9 неподвижна,  
а точка сочленения 7 может переме-  
щаться по направляющей 11. Гидроци-  
линдр 2 трубопроводом 12 соединен  
с масляно-пневматическим аккумуля-  
тором 13, имеющим полость 14 сжатого  
газа. Гидроцилиндр 1 трубопроводом  
15 связан с гидравлическим контуром  
использования давления жидкости.

Рабочая жидкость в трубопроводе  
15 находится под давлением

$$P_{и} = P \frac{S}{s} \frac{\sin \alpha'}{\sin \beta'} \cdot \frac{\sin \theta'}{\sin \theta},$$

где S - площадь поршня гидроцилинд-  
ра 2;

s - площадь поршня гидроцилинд-  
ра 1;

P - давление в аккумуляторе;

$\beta'$  - угол, образованный осью гид-  
роцилиндра 1 с тягами 4 и 6;