



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 943045

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 686915

(22) Заявлено 26.12.80 (21) 3226447/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.07.82. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 25.07.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 60 Т 11/20

(53) УДК 629.113-  
-59(088.8)

(72) Автор  
изобретения

А. В. Титов

(71) Заявитель

## (54) ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР

1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, а именно к устройствам управления в системе пневмогидравлического привода тормозов.

По основному авт. св. № 686915 известен пневмогидравлический тормозной цилиндр, содержащий в гидравлическом цилиндре дополнительную рабочую камеру и размещенный в ней дополнительный поршень, взаимодействующий с винтовым механизмом ручного управления, снабженным подпружиненным разгрузочным поршнем [1].

Недостатком указанного устройства является то, что такой цилиндр снижает быстродействие рабочей тормозной системы, так как при торможении перемещением рабочего поршня компенсируется объем, высвобождаемый при сжатии пружин разгрузочным поршнем.

Цель изобретения — повышение быстродействия рабочей тормозной системы за счет исключения изменения рабочего объема дополнительной камеры, обусловленного сжатием пружин разгрузочного поршня.

Цель достигается тем, что в пневмогидравлическом тормозном приводе разгрузоч-

2

ный поршень ручного привода выполнен с кольцевым буртом, а цилиндр дополнительной рабочей камеры оборудован кольцевым упором, установленным с возможностью взаимодействия с указанным буртом при отторженном положении упомянутого поршня.

На чертеже изображен пневмогидравлический тормозной цилиндр.

Он содержит пневматический усилитель 1 и гидравлический цилиндр 2, в котором образована дополнительная рабочая камера 3 с размещенным в ней механизмом ручного управления, выполненным в виде винтового механизма 4 с рукояткой 5 и дополнительным рабочим поршнем 6. В корпусе винта 7 размещен разгрузочный поршень 8 с уплотнительной манжетой 9. Поршень 8 находится под действием упругого элемента 10. Разгрузочный поршень 8 оборудован фланцем 11, взаимодействующим при отторженном положении механизма ручного управления с кольцевым упором 12, выполненным на поверхности цилиндра дополнительной рабочей камеры.

Работа пневмогидравлического цилиндра обеспечивается следующим образом.

При затормаживании механизм ручного управления поршень 8. вдвигается в цилиндр и контактирует с дополнительным поршнем 6, обеспечивая подачу жидкости в систему.

При оттормаживании механизм ручного управления разгрузочный поршень 8 выдвигается из цилиндра, при этом в конце хода его фланец 11 взаимодействует с кольцевым упором 12 цилиндра, исключая при этом возможность дополнительного перемещения и высвобождения объема за счет сжатия пружин при подаче давления в полость пневматического усилителя.

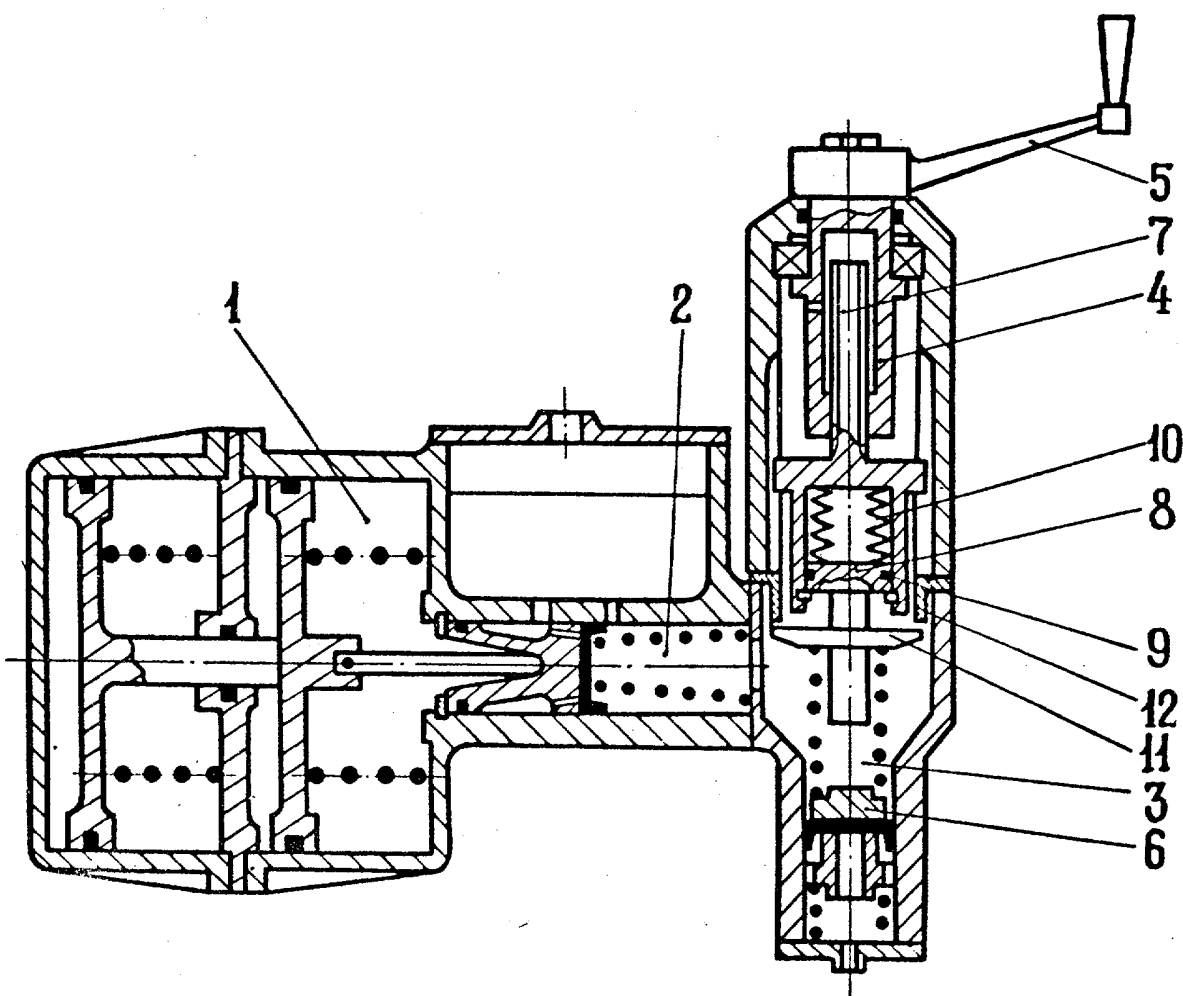
Таким образом, эффект от использования изобретения состоит в том, что при срабатывании рабочей тормозной системы не требуется компенсация объема, высвобождаемого за счет сжатия пружины и тем самым

повышается быстродействие рабочей тормозной системы.

*Формула изобретения*

Пневмогидравлический тормозной цилиндр по авт. св. № 686915, отличающийся тем, что, с целью повышения быстродействия рабочей тормозной системы, разгрузочный поршень ручного привода выполнен с кольцевым буртом, а цилиндр дополнительной рабочей камеры оборудован кольцевым упором, установленным с возможностью взаимодействия с указанным буртом при отторможенном положении упомянутого поршня.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе  
1. Авторское свидетельство СССР № 686915, кл. В 60 Т 11/20, 1977.



Редактор С. Запесочный  
Заказ 4980/22

Составитель В. Ляско  
Техред А. Бойкас  
Тираж 718

Корректор Е. Рошко  
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