



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 559844

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.03.73 (2i) 1895511/11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.05.77. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 11.07.77

(51) М. Кл.² В 60G 11/26
F 16F 5/00

(53) УДК 629.113.012.
.82/83(088.8)

(72) Авторы
изобретения
(71) Заявитель

В. В. Гуськов и Г. А. Молош
Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ КОЛЕС ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Известен пневмогидравлический упругий элемент подвески колес транспортного средства, содержащий основной цилиндр с полым штоком и поршнем, делящим его на две полости, одна из которых заполнена газом, а другая — жидкостью, цилиндр противодействия, расположенный в полым штоке и разделенный плавающим поршнем на газовую и жидкостную камеры, последняя из которых связана через канал, выполненный в штоке, с полостью основного цилиндра, заполненной жидкостью, а также дополнительный цилиндр, заполненный газом и соединенный телескопически с основным цилиндром.

Цель изобретения — получение при постоянной нагрузке на упругий элемент его регулируемой упругой характеристики.

Для этого на свободном конце штока установлен регулируемый упругий упор.

На чертеже представлена схема предлагаемого пневмогидравлического упругого элемента.

Пневмогидравлический упругий элемент содержит основной цилиндр 1 с полым штоком 2 и поршнем 3, делящим его на две полости, одна из которых заполнена газом, а другая — жидкостью, цилиндр противодействия 4, расположенный в полым штоке 2 и разделенный плавающим поршнем 5 на газовую А и жидкостную Б камеры, последняя из которых свя-

2

зана через канал 6, выполненный в полым штоке 2, с полостью основного цилиндра 1, заполненной жидкостью, а также дополнительный цилиндр 7, заполненный газом и соединенный телескопически с основным цилиндром 1, при этом на свободном конце полого штока 2 установлен регулируемый упругий упор 8.

5 При наезде колесом на неровность поршень 3, связанный со штоком 2, перемещается вверх, сжимая газ в основном цилиндре 1. При этом упругий упор 8, зафиксированный в определенном положении на полым штоке 2, проходит расстояние, отделяющее его от дополнительного цилиндра 7. Дальнейшее перемещение поршня 3 приводит к тому, что упругий упор 8 взаимодействует с торцевой поверхностью дополнительного цилиндра 7 и перемещает его, сжимая находящийся в нем газ, тем самым изменяя жесткость упругого элемента.

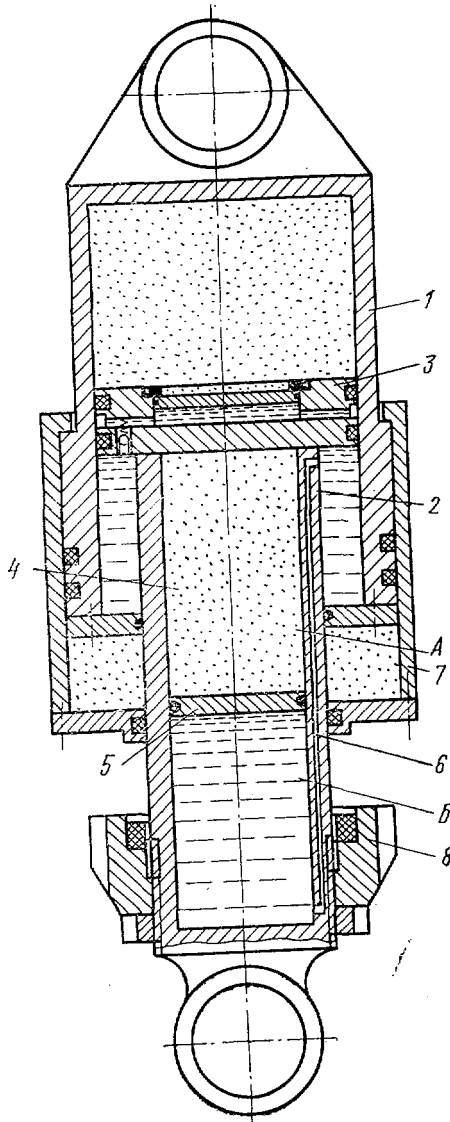
10 При перемещении упругого упора 8 вдоль полого штока 2 изменяется время включения в работу дополнительного цилиндра 7 по отношению к перемещению поршня 3, а следовательно, изменяется упругая характеристика пневмогидравлического упругого элемента при постоянной нагрузке на него.

30

Формула изобретения

Пневмогидравлический упругий элемент подвески колес транспортного средства, содержащий основной цилиндр с полым штоком и поршнем, делящим его на две полости, одна из которых заполнена газом, а другая — жидкостью, цилиндр противодействия, расположенный в полем штоке и разделенный плавающим поршнем на газовую и жидкостную

камеры, последняя из которых связана через канал, выполненный в штоке, с полостью основного цилиндра, заполненной жидкостью, а также дополнительный цилиндр, заполненный газом и соединенный телескопически с основным цилиндром, отличающийся тем, что, с целью получения регулируемой упругой характеристики при постоянной нагрузке на упругий элемент, на свободном конце штока установлен регулируемый упругий упор.



Составитель Ю. Мионов

Редактор А. Купрякова

Техред А. Камышникова

Корректор Л. Котова

Заказ 1454/4

Изд. № 472

Тираж 907

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2