



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 783056

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 703367

(22) Заявлено 02.02.77 (21) 2450089/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.11.80. Бюллетень № 44

Дата опубликования описания 30.11.80

(51) М. Кл.³

В 60 Г 11/18

(53) УДК 629.113.
.012 (088.8)

(72) Автор
изобретения

Г.А. Молош

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПОДВЕСКА КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к области транспортного машиностроения, в частности к подвескам транспортных средств.

По основному авт. св. № 703367 известна подвеска колеса транспортного средства, содержащая рычаг, одним концом связанный с колесом, а другим - с торсионным упругим элементом, укрепленным в корпусе транспортного средства, при этом она снабжена тягой, а рычаг выполнен из двух частей, телескопически связанных между собой, при этом часть рычага, связанная с колесом, соединена шарнирно с корпусом транспортного средства посредством указанной тяги.

Однако при изменении статической нагрузки на подвеску изменяется статический угол закрутки торсиона, вследствие чего уменьшается коэффициент динамичности подвески при ходе сжатия и, как следствие, ухудшается плавность хода транспортного средства.

Цель изобретения - повышение плавности хода транспортного средства путем сохранения постоянного статического угла закрутки торсиона

2

при изменении статической нагрузки на подвеску.

Цель достигается тем, что тяга выполнена телескопической, в виде гидравлического цилиндра с распределительным устройством.

Такое выполнение тяги обеспечивает изменение длины рычага в зависимости от нагрузки, действующей на подвеску в статическом положении, и тем самым обеспечивает постоянную величину закручивающего момента, вследствие чего статический угол закрутки торсиона будет постоянным.

На чертеже изображена конструктивная схема подвески.

Подвеска содержит телескопический рычаг 1, выполненный из частей 2 и 3, защитный чехол 4, связанный с частями 2 и 3, торсион, шунтирующий элемент 5, жестко связанный с корпусом 6 и частью 2 рычага 1, колесо 7, ось которого жестко связана с частью 3 рычага 1, и тягу, шарнирно связанную с частью 3 и корпусом 6 и выполненную телескопической в виде гидроцилиндра 8, рабочие полости которого соединены через распределитель 9 с насосом 10 и резервуаром 11.

При увеличении статической нагрузки на подвеску закручивающий момент, а следовательно, и статический угол закрутки торсионного упругого элемента увеличиваются.

Для обеспечения постоянного статического угла закрутки торсионного упругого элемента при увеличении статической нагрузки на подвеску штоковая полость гидроцилиндра 8 соединяется посредством распределителя 9 с насосом 10, а бесштоковая полость гидроцилиндра 8 - с резервуаром 11. В результате гидроцилиндр 8 приходит в действие и перемещает часть 3 рычага 1 вместе с колесом 7 вдоль оси рычага 1 относительно части 2, по направлению к оси торсионного упругого элемента 5. При этом длина рычага 1 уменьшается, а следовательно уменьшается момент, закручивающий торсионный упругий элемент 5. При достижении первоначального статического угла закрутки торсионного упругого элемента 5 распределитель 9 отсоединяет рабочие полости гидроцилиндра 8 от насоса 10 и резервуара 11, и гидроцилиндр 8 блокируется.

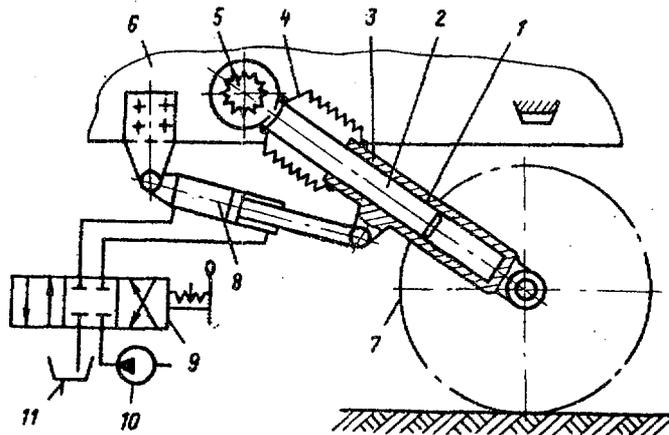
При уменьшении статической нагрузки на подвеску штоковая полость

гидроцилиндра 8 соединяется через распределитель 9 с резервуаром 11, а бесштоковая полость - с насосом 10. В результате гидроцилиндр 8 перемещает часть 3 вместе с колесом 7 вдоль оси рычага 1 относительно части 2, по направлению от оси торсионного упругого элемента 5. При этом длина рычага 1 увеличивается, а следовательно увеличивается момент, закручивающий торсионный упругий элемент 5. При достижении первоначального статического угла закрутки торсионного элемента 5 распределитель 9 блокирует гидроцилиндр 8.

Формула изобретения

Подвеска колеса транспортного средства по авт. св. № 703367, отличающаяся тем, что, с целью улучшения плавности хода транспортного средства, тяга выполнена телескопической.

2. Подвеска по п. 1, отличающаяся тем, что тяга выполнена в виде гидравлического цилиндра с распределительным устройством.



Редактор М. Кузнецова Составитель Е. Гучкова Техред М. Кузьма Корректор Н. Григорук

Заказ 8446/17 Тираж 763 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