



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 703367

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 27.10.76 (21) 2415675/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.12.79. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 18.12.79

(51) М. Кл.²

В 60 G 11/18

(53) УДК

629.113.012

(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. А. Молош, В. В. Човгун и И. В. Човгун

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПОДВЕСКА КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к транспортному машиностроению.

Известна торсионная подвеска, содержащая рычаг, связанный подвижно-вращательно с корпусом и жестко с осью колеса, торсион, связанный жестко с упомянутым рычагом и корпусом, и кулачки, установленные на промежуточных опорах торсиона и взаимодействующие при закрутке торсиона с упорами, расположенными на корпусе [1].

Однако при ходе сжатия подвески уменьшается рабочая длина торсиона из-за соприкосновения кулачков с упорами, в результате чего резко увеличивается величина касательных напряжений в участвующем в работе участке торсиона. Кроме того, при ходе сжатия подвески длина плеча, на котором действует возмущающая сила, увеличивается. Следовательно, увеличивается закручивающий момент и пропорционально ему возрастают касательные напряжения в торсионе.

Известна также подвеска колеса транспортного средства, содержащая рычаг, одним концом связанный с колесом, а другим с тор-

2

сионным упругим элементом, укрепленным в корпусе транспортного средства [2].

Цель изобретения — повышение срока службы подвески путем снижения касательных напряжений в торсионном упругом элементе.

Это достигается тем, что предлагаемая подвеска 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.

Такое выполнение подвески обеспечивает постепенное уменьшение длины рычага при ходе сжатия, в результате чего при одинаковой возмущающей силе, действующей на колесо, уменьшается величина момента, закручивающего торсион. Следовательно, уменьшается и величина касательных напряжений в торсионе и повышается срок службы и надежность подвески.

На чертеже изображена конструктивная схема подвески.

Подвеска содержит рычаг 1, выполненный из частей 2 и 3, телескопически соединенных между собой, защитный чехол 4, связанный

с частями 2 и 3, торсионный упругий элемент 5, жестко связанный с корпусом 6 и частью 2 рычага 1, колесо 7, ось которого жестко соединена с частью 3 рычага 1, и тягу 8, шарнирно связывающую часть 3 рычага 1 с корпусом 6.

При ходе сжатия подвески, когда колесо 7 наезжает на неровность (выступ) и перемещается вверх, рычаг 1 совершает вращательное движение относительно оси торсионного упругого элемента 5, который закручивается. Тяга 8 также совершает вращательное движение относительно точки крепления с корпусом 6 и перемещает часть 3 рычага 1 вместе с колесом 7 вдоль оси рычага 1 относительно части 2 по направлению к оси элемента 5, при этом длина рычага 1 уменьшается.

С уменьшением длины рычага 1 при одном и том же усилии, действующем на колесо при ходе сжатия подвески, уменьшается закручивающий момент. Следовательно, уменьшаются угол закрутки элемента 5 и величина касательных напряжений в нем.

При ходе отбоя процесс происходит в обратной последовательности.

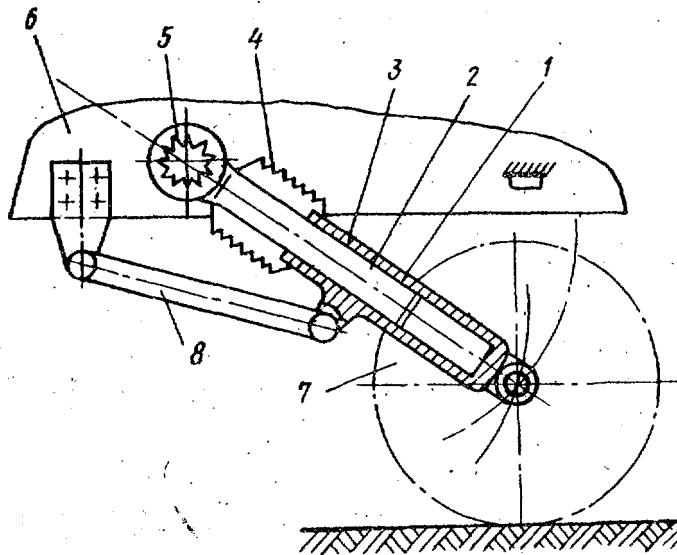
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Подвеска колеса транспортного средства, содержащая рычаг, одним концом связанный с колесом, а другим с торсионным упругим элементом, укрепленным в корпусе транспортного средства, отличающаяся тем, что, с целью повышения срока службы подвески путем снижения касательных напряжений в торсионном упругом элементе, 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.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 2606759, кл. 267-57, 1952.
2. Авторское свидетельство СССР № 397383, кл. В 60 G 11/03, 1973 (прототип).



Редактор Е. Яковчик

Составитель Е. Гучкова
Техред С. Мигай

Корректор М. Демчик

Заказ 7726/18

Тираж 804

Подписное

ИНИИГИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4