



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 785067

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 742174

(22) Заявлено 03.05.78 (21) 2609795/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.12.80. Бюллетень № 45

Дата опубликования описания 17.12.80

(51) М. Кл.³

В 60 G 11/14

(53) УДК 629.113.
.012.852(088.8)

(72) Авторы
изобретения

И. П. Ксенович, П. А. Стецко, Н. С. Черняк, Р. П. Дервинчик,
В. В. Жук, В. В. Гуськов, Г. А. Молош и А. Л. Хилько

(71) Заявители

Минский тракторный завод им. В. И. Ленина и Белорусский ордена
Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) ПОДВЕСКА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к транспортно-машиностроению, в частности к подвескам передних осей транспортных средств, преимущественно тракторов.

По основному авт. св. № 742174 известна подвеска передней оси транспортного средства, содержащая корпус, имеющий в верхней части полость, закрытую крышкой, цапфу, жестко соединенную с полуосью колеса, имеющую заплечик в верхней части и подвижно установленную в корпусе, основную винтовую пружину, установленную между нижней частью корпуса и полуосью и дополнительный упругий элемент, установленный в полости корпуса и упирающийся верхним торцом в крышку корпуса, а нижним через опорное кольцо на заплечик цапфы, при этом опорный подшипник расположен между основной проушиной и корпусом подвески [1].

Недостатком известной подвески являются значительные динамические нагрузки при ходе отбоя и, как следствие, снижение долговечности подвески.

Цель изобретения — повышение долговечности подвески путем снижения динамических нагрузок при ходе отбоя.

2

Цель достигается тем, что в подвеске между крышкой корпуса и дополнительным упругим элементом соосно цапфе установлена опорная втулка.

На чертеже показана предлагаемая подвеска.

Подвеска содержит основную винтовую пружину 1, расположенную соосно цапфе 2, которая установлена в корпусе 3 подвески передней оси 4 на втулках 5 и 6, имеет заплечик 7 и соединена жестко с полуосью 8 колеса и поворотным рычагом 9 рулевого привода. Дополнительный упругий элемент 10 находится между опорным кольцом 11 и опорной втулкой 12, которая свободно установлена в крышке корпуса 13. Пружина 1 опирается через кольцо 14 на полуось 8 и через опорный подшипник 15, образованный двумя плоскими кольцами, — на корпус 3.

Работает предлагаемая подвеска следующим образом.

При переезде через неровность полуось 8 вместе с цапфой 2 перемещается вверх, сжимая при этом пружину 1. С увеличением возмущающей силы полуось 8 с цапфой 2 перемещается вверх настолько, что запле-

чик 7 цапфы 2 через опорное кольцо 11 сжимает упругий элемент 10 параллельно пружине 1, при этом жесткость подвески возрастает.

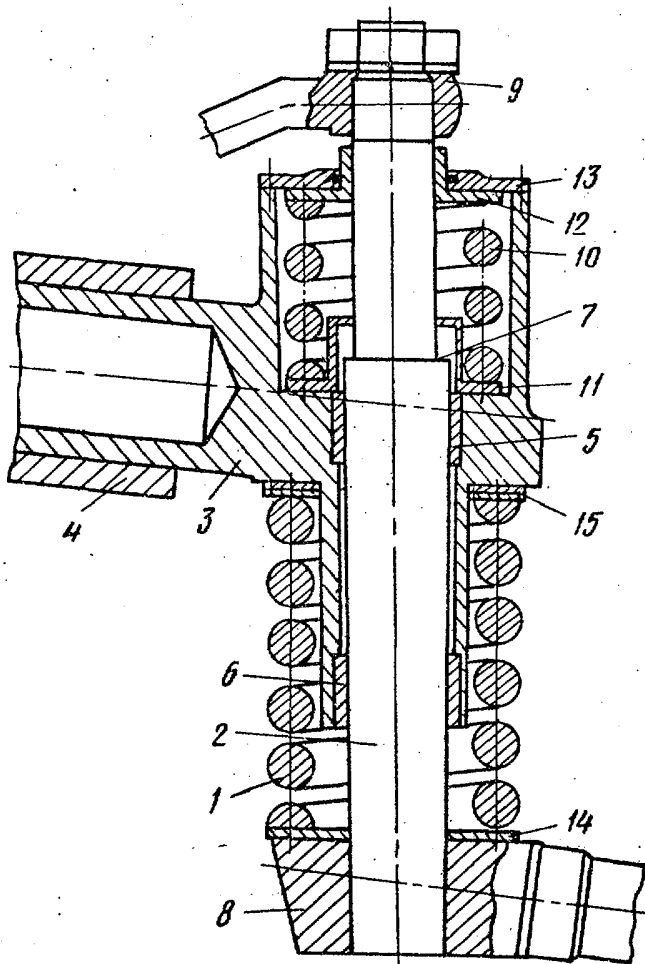
При ходе отбоя, когда неподрессоренная масса стремится вниз под действием энергии, накопленной при сжатии пружины 1 и упругого элемента 10, сначала разгружается упругий элемент 10, а затем пружина 1, которая перемещает цапфу 2 настолько, что последняя торцом поворотного рычага 9 упирается в опорную втулку 12 и через нее сжимает упругий элемент 10, что препятствует дальнейшему перемещению неподрессоренных масс вниз. Такое плавное ограничение хода неподрессоренных масс на ходе отбоя снижает динамические нагрузки и тем

самым повышает долговечность подвески и плавность хода транспортного средства.

Формула изобретения

5 Подвеска передней оси транспортного средства по авт. св. № 742174, отличающаяся тем, что, с целью повышения долговечности подвески путем снижения динамических нагрузок при ходе отбоя, между крышкой корпуса и дополнительным упругим элементом 10 соосно цапфе установлена опорная втулка.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 742174, кл. В 60 G 11/14.



Редактор Г. Бельская
Заказ 8730/13

Составитель В. Сакович
Техред А. Бойкас
Тираж 763

Корректор Г. Назарова
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