



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1402482** **A1**

(5D) 4 B 62 D 55/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4091682/30-11

(22) 28.05.86

(46) 15.06.88. Бюл. № 22

(71) Харьковский тракторный завод
им. С.Орджоникидзе

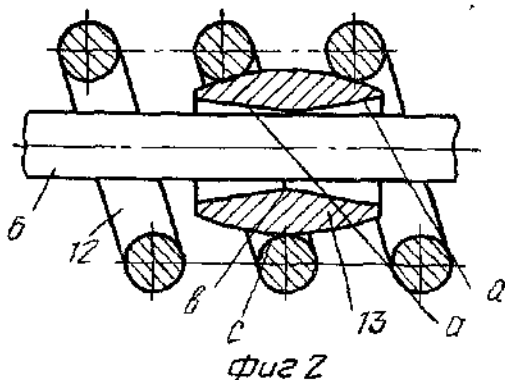
(72) С.В.Лаврентьев, И.Н.Сторожук,
И.Ш.Чернявский, Н.Ф.Шашков
и А.Я.Козорез

(53) 629.1.032 (088.8)

(56) Благодравов А.И. Танки и тракторы. М.: Оборонгиз, 1949, с. 381, рис. 229.

(54) АМОРТИЗАЦИОННО-НАТЯЖНОЙ МЕХАНИЗМ ГУСЕНИЦЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к гусеничным транспортным средствам и позволяет повысить долговечность амортизационно-натяжного механизма гусеницы. Амортизационно-натяжной механизм включает в себя натяжное колесо 1, промежуточные звенья 3 и 4, цилиндрическую пружину 12 сжатия и поджимающий ее стяжной болт 6. Внутри пружины установлена опорная втулка 13. Наружная поверхность втулки 13 выполнена сферической, а внутренняя - конусной, что позволяет уменьшить до минимума скольжение пружины 12 по втулке 13 и приводит к уменьшению износа. 2 ил.



оп. **SU** (11) **1402482** **A1**

Изобретение относится к транспортному машиностроению, преимущественно к гусеничным транспортным средствам.

Цель изобретения - повышение долговечности амортизационно-натяжного механизма.

На фиг.1 схематически представлен предлагаемый амортизационно-натяжной механизм, общий вид; на фиг.2 - пружина и опорная втулка (увеличено).

Амортизационно-натяжной механизм включает в себя натяжное колесо 1, которое закреплено подвижно на раме 2 транспортного средства. Колесо 1 связано через промежуточные звенья в виде гидроцилиндра 3 и треугольника 4, закрепленного поворотом на кронштейне 5 рамы 2, со стяжным болтом 6. Последний на другом конце имеет головку 7. На поверхности стяжного болта 6 имеется шаровая головка 8 и подвижная 9 и неподвижная 10 упорные шайбы, между которыми поджата при помощи гайки 11 цилиндрическая пружина 12. В средней части болта 6 между упорными шайбами 9 и 10 на его поверхности с зазором установлена опорная втулка 13. Пружина 12 центрируется по наружной поверхности этой втулки, а стяжной болт 6 через шаровую головку устанавливается в упорном кронштейне 14 рамы 2. Внутренняя поверхность втулки 13 выполнена в виде двух усеченных конусов "а", составленных меньшими основаниями для образования кольцевого пояса "в". Наружная поверхность "с" опорной втулки имеет сферическую форму. Опорная втулка 13 установлена с зазором по отношению к пружине 12. Длина опорной втулки определяется по формуле $L = h_0 + d$, где h_0 - шаг пружины в свободном состоянии; d - диаметр прутка, из которого навивается пружина.

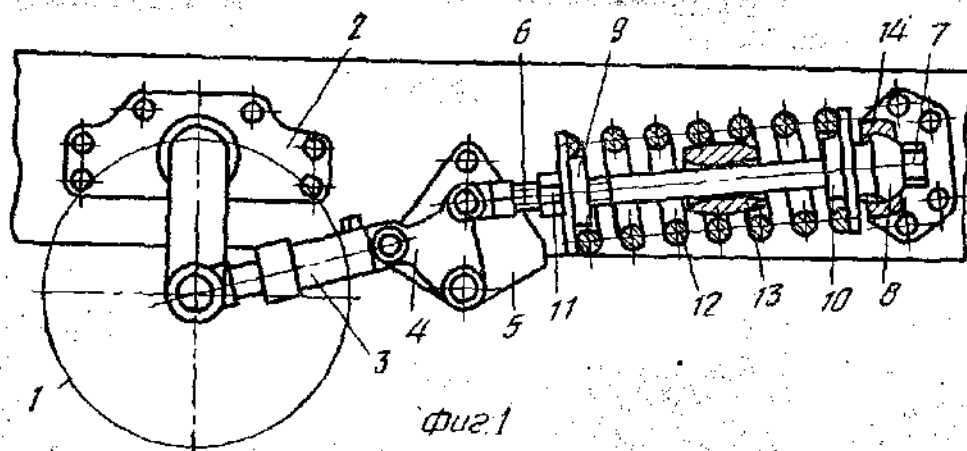
Амортизационно-натяжной механизм работает следующим образом.

Для обеспечения усилия предварительного натяжения пружина 12 поджимается с помощью стяжного болта 6 и гайки 11. Деформируемые витки от продольного изгиба прижимаются к сферической поверхности "с" опорной втулки, которая пояском "в" опирается на стяжной болт 6. Втулка при этом выполняет функцию направляющей для пружины 12. При срабатывании механизма подвижная упорная шайба 9 начинает двигаться в сторону неподвижной шайбы 10, сжимая пружину 12. В это время средняя часть втулки на участке контакта с витками пружины всегда располагается между витками пружины. Благодаря этому сжимающаяся и деформирующаяся от продольного изгиба пружина захватывает находящуюся в межвитковом пространстве опорную втулку и увлекает ее за собой, заставляя скользить по поверхности стяжного болта 6. Этому способствует то, что ее внутренняя поверхность выполнена конусной и установлена с зазором.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Амортизационно-натяжной механизм гусеницы транспортного средства, содержащий натяжное колесо, закрепленное подвижно относительно рамы транспортного средства и связанное через промежуточные звенья со спиральной цилиндрической пружиной сжатия и расположенным внутри пружины стяжным болтом, на котором установлена опорная втулка для пружины, отличающийся тем, что, с целью повышения долговечности, опорная втулка установлена с зазором по отношению к стяжному болту и пружине, наружная поверхность втулки выполнена сферической, а внутренняя - с двумя конусными поверхностями, обращенными меньшими диаметрами друг к другу.

1402482



Редактор С.Лисина Составитель Л.Демидов
Техред Л.Сердюкова Корректор М.Похо

Заказ 2815/11 Тираж 536 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

