



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3898552/31-11

(22) 06.06.85

(46) 07.10.86. Бюл. № 37

(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(72) В. П. Бойков, А. Н. Орда, И. Ю. Свирищевский и А. Я. Котлобай

(53) 629.113.032(088.8)

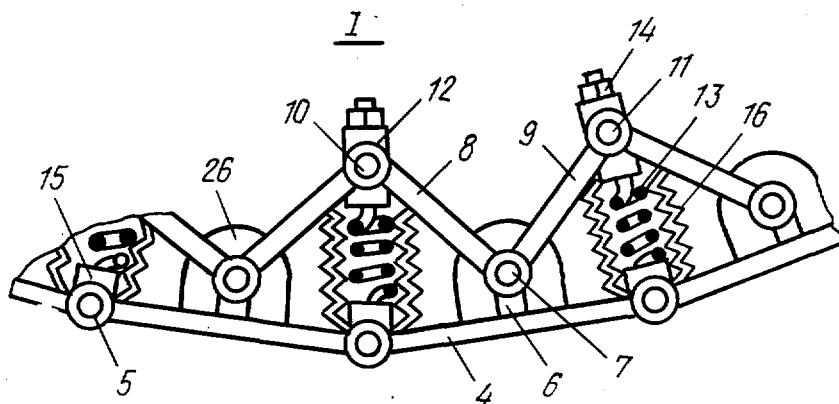
(56) Патент США № 3606496, кл. 305-29, 1971.

Авторское свидетельство СССР
№ 1081057, кл. В 62 D 55/04, 1982.

(54) КОЛЕСНО-ГУСЕНИЧНЫЙ ДВИЖИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к области транспортного машиностроения и представляет собой колесно-гусеничный движитель с упругим гусеничным обводом, обеспечивающим

высокие тягово-сцепные качества и надежность в работе. Упругость гусеничного обвода создается при помощи замкнутых четырехзвенников, связывающих смежные траки 4. Каждый многозвенник состоит из шарнирно связанных с траком в его средней части двух рычагов 8. Вторые концы этих рычагов прикреплены к аналогичным рычагам смежных траков при помощи шарнира 10 расположенного над шарниром, связывающим траки. Между этими двумя шарнирами размещен упругий элемент в виде пружины 13, закрытой гофрированным кожухом 16. Пружина 13 выполнена с регулируемым предварительным натяжением, для чего она снабжена регулировочным устройством 14. С помощью этого устройства обеспечивается регулировка упругости гусеничного обвода. 1 з. п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 2

Изобретение относится к транспортному машиностроению, преимущественно к транспортным средствам на колесно-гусеничном ходу с упругой гусеницей.

Цель изобретения — повышение надежности и эффективности колесно-гусеничного движителя в работе.

На фиг. 1 показан колесно-гусеничный движитель, общий вид; на фиг. 2 — узел I на фиг. 1.

Движитель состоит из колеса 1, установленного на ведущей оси 2 транспортного средства, гибкого гусеничного обвода 3, включающего траки 4, соединенные между собой с помощью шарниров 5. В центре каждого трака 4 симметрично с двух сторон от колеса установлены кронштейны 6, на которых с помощью шарниров 7 установлены рычаги 8 и 9. Рычаг 8 с помощью шарнира 10 соединяется с рычагом, установленным на соседнем (левом) траке, а рычаг 9 с помощью шарнира 11 — с рычагом, прикрепленным к правому траку. На шарнирах 10 и 11 установлены кронштейны 12, в которых закреплены одним концом пружины 13 и установлено регулировочное устройство 14. Другим концом пружины 13 закреплены в кронштейнах 15 шарниров 5. Пружины 13 закрыты гофрированным кожухом 16.

На оси 2 установлен двуплечий рычаг 17, на концах которого с возможностью вращения установлены ролики 18 и 19. Один конец рычага 17 с помощью кронштейна 20 прикреплен к корпусу транспортного средства. Ролик 19 установлен на рычаге посредством натяжного винта 21 и пружины 22 натяжения. Сверху обвода 3 в вертикальной плоскости, проходящей через ось колеса, установлен прижимной каток 23, ось 24 которого через кронштейн 25 связана с корпусом. На каждом траке симметрично с двух сторон установлены ограничители 26 колес.

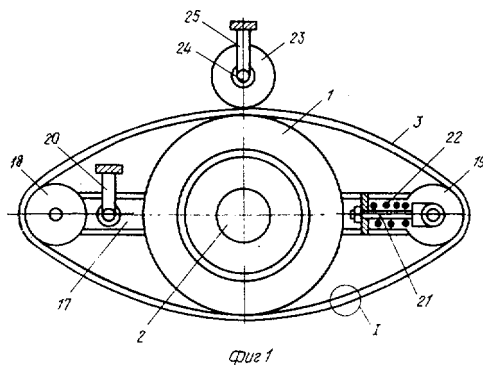
Движитель работает следующим образом.

Крутящий момент от колеса 1 за счет сил сцепления передается обводу 3 и через траки 4 реализуется в тяговое усилие движения колесно-гусеничного движителя. С помощью регулировочных устройств 14 сжимаются или разжимаются пружины 13, придавая тем самым выпуклую форму обводу 3. Натяжение обвода регулируется также с помощью винта 21. Копирование местности движителем осуществляется поворотом траков 4 относительно шарниров 5. При этом происходит деформация пружин 13. Чтобы предотвратить проскальзывание колеса 1 относительно обвода 3, обвод к колесу прижимается с помощью катка 23.

Формула изобретения

1. Колесно-гусеничный движитель, содержащий раму, центральное ведущее колесо, ролики меньшего диаметра, расположенные с двух сторон от этого колеса по его продольной оси и подпружиненные относительно рамы, упругий гусеничный обвод, состоящий из шарнирно соединенных траков, охватывающий центральное ведущее колесо и ролики, и упругие элементы, установленные в местах шарнирной связи траков, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и эффективности его в работе, каждый трак снабжен шарнирно закрепленными в его средней части рычагами, вторые концы которых также шарнирно соединены с аналогичными рычагами рядом расположенных траков, а упругий элемент расположен между шарнирами траков и шарнирами, соединяющими вторые концы рычагов.

2. Движитель по п. 1, отличающийся тем, что упругий элемент выполнен в виде пружин с регулируемым предварительным натяжением.



Редактор И. Шулла
Заказ 5264/13

Составитель Л. Демидов
Техред И. Верес
Тираж 571

Корректор Е. Рошко
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