



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4186699/30-15

(22) 26.01.87

(46) 30.07.88. Бюл. № 28

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А. В. Войтиков, С. И. Стригунов
и В. П. Зарецкий

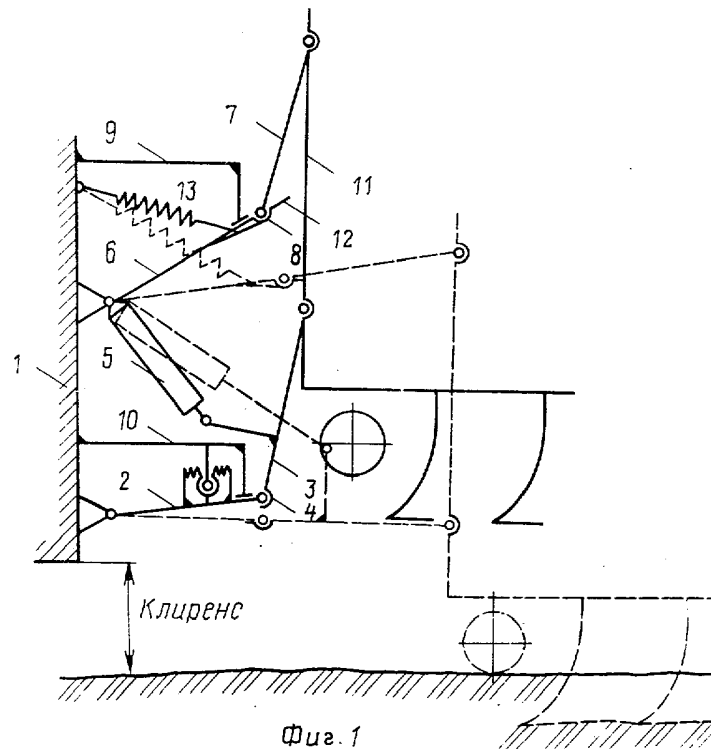
(53) 621.3.072.3.82 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 745397, кл. А 01 В 59/04, 1978.

(54) МЕХАНИЗМ НАВЕСКИ ТРАКТОРА

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к механизмам навесок. Цель изобретения — повышение производительности работы и ус-

тойчивости трактора. Механизм навески трактора содержит шарнирные верхние тяги, состоящие из звеньев 6 и 7, и нижние тяги. В механизме навески дополнительно устанавливается механизм фиксации нижних тяг с остовом 1 трактора, а каждая из нижних тяг выполнена в виде шарнирно соединенных между собой звеньев 2 и 3, снабженных механизмом их фиксации в рабочем положении. При переводе орудия 11 из рабочего положения в транспортное шток гидроцилиндра 5 вдвигается, поднимая нижние тяги. Ближние к остову трактора звенья 2 нижней тяги фиксируются с ним в транспортном положении орудия. 2 ил.



Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к механизмам навесок.

Цель изобретения — повышение эффективности работы и устойчивости трактора.

На фиг. 1 изображен механизм навески, вид сбоку; на фиг. 2 — механизм фиксации звеньев нижних тяг друг относительно друга и одного из звеньев относительно остова.

Механизм навески, установленный на остова 1 трактора, содержит нижние тяги, состоящие каждая из двух звеньев 2 и 3, соединенных между собой замковым шарниром 4, гидроцилиндр 5 подъема нижних тяг и верхнюю тягу, состоящую из двух звеньев 6 и 7, соединенных между собой замковым шарниром 8. На остова трактора закреплены упоры 9 и 10. Тяги механизма навески шарнирно связаны с проушинами агрегируемого орудия 11.

Замки 4 и 8 шарниров (механизм взаимного фиксирования звеньев 2 и 3, 6 и 7) препятствуют самопроизвольному переломлению звеньев. Для верхней тяги он представляет собой упор 12 звена 6, удерживающий звено 7 от проворачивания вниз, и пружину 13, связанную с остова трактора и звеном 6 верхней тяги. Пружина 13 удерживает звено 6 от проворачивания вниз под действием его веса.

Возможный вариант выполнения замка 4 или 8 представлен на фиг. 2. Замок (например 4) состоит из двуплечей подпружиненной защелки 14, входящей в совмещенные между собой углубления 15 шек звеньев 2 и 3, образующих шарнир 4. Защелка препятствует самопроизвольному проворачиванию звеньев 2 и 3 в шарнире 4. На упоре 10 закреплен стержень 16 с шаровым окончанием 17, а на звеньях 2 установлены упругие подпружиненные пружинами 18 гнезда 19, образуя механизм фиксации звеньев 2 с остова 1.

Механизм навески работает следующим образом.

В рабочем положении орудия 11 механизм навески работает как обычная параллелограммная навесная система, обеспечивая перемещение рабочих органов в почве по вертикали. Звенья 2 и 3, 6 и 7 застопорены соответственно в шарнирах 4 и 8, образуя жесткие тяги, поворачивающиеся в шарнирах остова 1 трактора. Упоры 9 и 10 не касаются звеньев 6 и 2; шаровое окончание 17 стержня 16 для каждой нижней тяги находится вне гнезда 19,

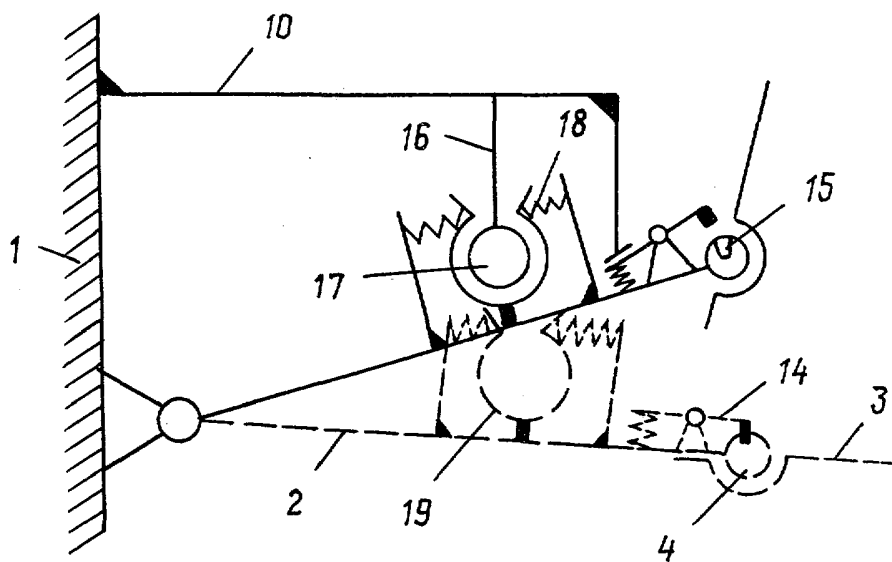
т. е. механизм фиксации звеньев 2 с остова разомкнут.

При переводе орудия 11 из рабочего положения в транспортное шток гидроцилиндра 5 вдвигается, поднимая нижние тяги. Звенья 2 поднимаются до тех пор, пока не срабатывает механизм фиксации нижних тяг, т. е. шаровое окончание 17 стержня 16 упора 10, преодолевая сопротивление пружин 18, фиксируется в гнезде 18. При этом одновременно упор 10, воздействуя на защелку 14, выводит ее из пазов 15, делая возможным перемещение звена 3 относительно звена 2 для каждой из нижних тяг. С этого момента начинается поворот орудия относительно шарнира 4. При подходе звена 6 к упору 9 размыкается защелка шарнира 8, и звено 7 может поворачиваться относительно звена 6. При таких перемещениях звеньев орудия 11 одновременно с подъемом придвигается к остова трактора, обеспечивая сокращение продольного габарита агрегата. Опускание орудия 11 в рабочее положение осуществляется в обратной последовательности.

Таким образом, предлагаемое устройство позволяет повысить производительность машинно-тракторного агрегата до 3—5% вследствие снижения расхода топлива, получаемого за счет улучшения маневренности агрегата путем уменьшения до 15% его продольных габаритов. При этом одновременно повышаются устойчивость против опрокидывания и управляемость, так как в меньшей степени происходит разгрузка переднего моста (или оси) при подъеме орудия в транспортное положение.

Формула изобретения

Механизм навески трактора, включающий остова трактора, нижние тяги с механизмом их подъема и изменяемую по длине верхнюю центральную тягу, выполненную в виде шарнирно соединенных между собой двух звеньев, снабженных механизмом их фиксации в рабочем положении, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности работы и устойчивости трактора, каждая нижняя тяга выполнена в виде шарнирно соединенных между собой звеньев, снабженных механизмом их фиксации в рабочем положении, при этом ближние к остова трактора звенья нижних тяг снабжены дополнительным механизмом фиксации их с остова в транспортном положении.



Фиг. 2

Редактор И. Касарда
 Заказ 3679/1
 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

Составитель Т. Фаткина
 Техред И. Верес
 Тираж 661

Корректор А. Обручар
 Подписное