



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 839757

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 07.06.79 (21) 2776719/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.06.81. Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 28.06.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 60 К 17/20

(53) УДК 629.113-  
-587(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

И. С. Сазонов, В. В. Бирич, А. Т. Скойбеда,  
Ю. Е. Атаманов, В. В. Яцкевич и В. А. Балицкий

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

### (54) СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРАКТОР

1

Изобретение относится к автотракторостроению и может быть использовано на тракторах, имеющих навесное оборудование.

Известен сельскохозяйственный трактор, содержащий навесное оборудование, закрепленное на корпусе трактора посредством трех тяг крепления, расположенных в горизонтальной плоскости, муфту блокировки дифференциала с механизмом управления ею, кинематически связанным с навесным оборудованием. При работе трактора с опущенным навесным оборудованием механизм управления муфтой блокировки включает ее и дифференциал блокируется. При поднятии навесного оборудования упомянутый механизм выключает блокировку дифференциала [1].

Недостатком этого трактора является прежде всего невозможность сохранения им прямолинейного движения при появлении разворачивающего момента, действующего на трактор от навесного оборудования. Данный недостаток появляется из-за того, что момент блокировки дифференциала постоянен, а разворачивающий момент, действующий на трактор, изменяется.

2

Цель изобретения — повышение устойчивости прямолинейного движения при работе трактора с навесным оборудованием путем изменения величины блокирующего момента дифференциала в зависимости от разворачивающего трактор момента.

5 Поставленная цель достигается тем, что кинематическая связь механизма управления упомянутой муфтой с навесным оборудованием выполнена в виде рычагов, подпружиненных относительно корпуса трактора, один из концов каждого из которых связан с соответствующей крайней тягой крепления навесного оборудования, ролика, шарнирно связанного с другим концом каждого из упомянутых рычагов, двух двухплечих рычагов, шарнирно закрепленных на корпусе трактора, одно плечо каждого из которых входит в контакт с роликом, а другое плечо шарнирно соединено с дополнительной тягой, связанной с механизмом управления муфтой блокировки.

10 На чертеже показан сельскохозяйственный трактор с навесным оборудованием.

20 Сельскохозяйственный трактор содержит механизм управления муфтой блокировки, состоящий из подвижных в продольном

направлении боковых тяг 1 крепления навесного оборудования к трактору, двух рычагов 2, подпружиненных относительно корпуса трактора и связанных одним своим концом с тягами крепления, двух двухплечих рычагов 3 и 4, дополнительной тяги 5 и поджимного двухплечевого рычага 6. Двухплечие рычаги 3 и 4 и поджимной двухплечий рычаг 6 соединены с дополнительной тягой 5 при помощи шарниров 7, 8 и 9.

Блокируемый дифференциал состоит из муфты блокировки, содержащей нажимной элемент 10, поджатый пружиной 11 относительно фрикционных дисков 12, и конического шестеренного дифференциала 13.

При прямолинейном движении трактора 14, вследствие возникающего на сельскохозяйственной машине 15 разворачивающего момента, боковые тяги 1 навесного оборудования трактора начинают перемещаться в продольном направлении. Рычаги 2 относительного отклонения, воздействуя на двухплечий рычаг 3 или 4 (в зависимости от направления разворачивающего момента), поворачивают его вокруг оси на угол, пропорциональный относительному перемещению тяг 1. Двухплечий рычаг 3 (или 4) через дополнительную тягу 5 поворачивает поджимной двухплечий рычаг 6, который действует на нажимной элемент 10 механизма блокировки дифференциала.

При перемещении нажимного элемента 10 сжатие пружины 11 увеличивается дополнительно к начальному. Осевая сила, действующая на фрикционные диски 12, блокирующие дифференциал 13, растет, а, следовательно, растет и момент блокировки дифференциала пропорционально величине разворачивающего момента.

Повышение устойчивости движения агрегата позволит увеличить скорость его движения, а также улучшить условия труда трак-

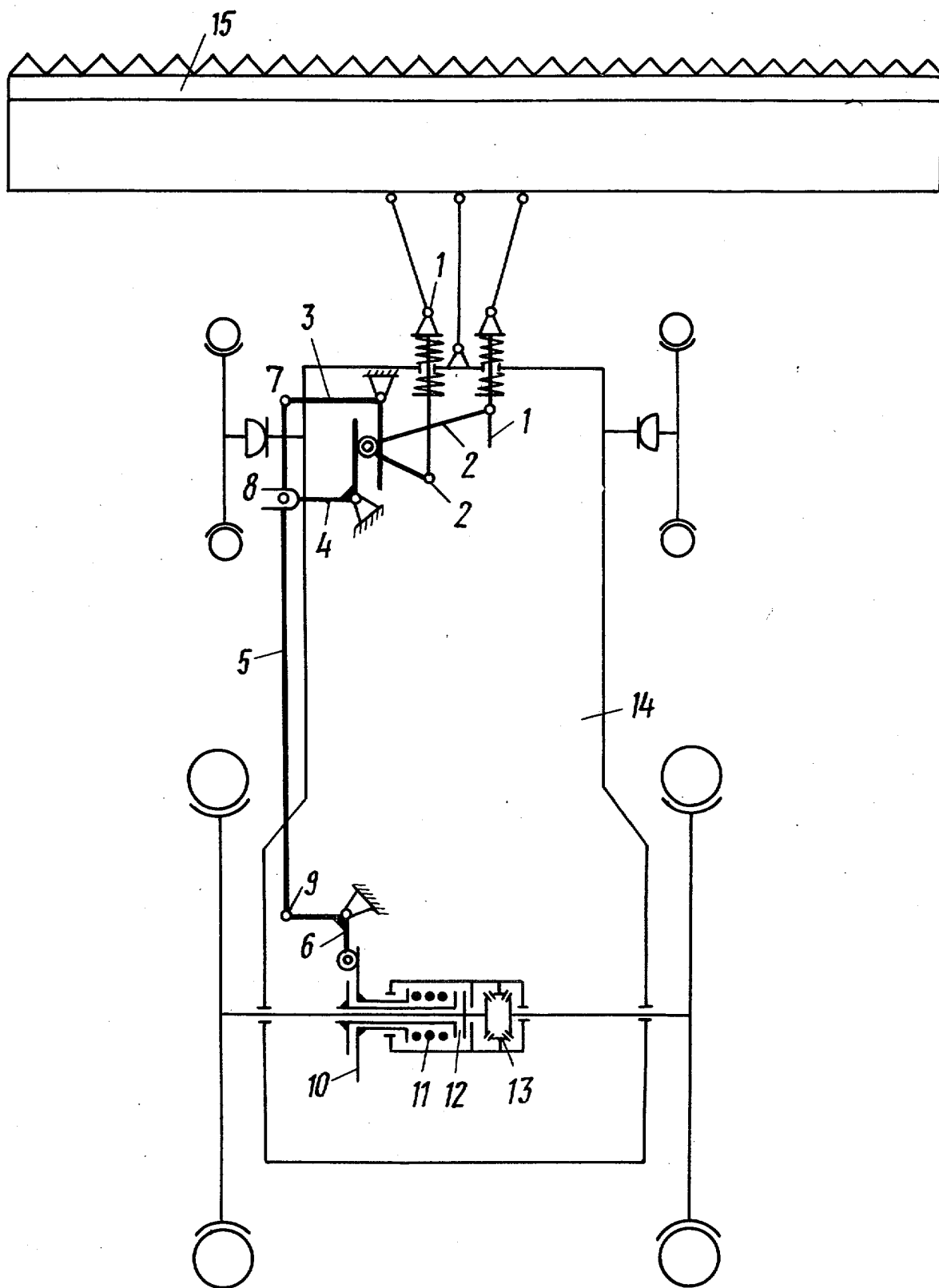
ториста (снизится его утомляемость при управлении агрегатом). В результате произвольность агрегата увеличится вследствие повышения скорости движения приблизительно на 15—20%.

#### Формула изобретения

Сельскохозяйственный трактор, содержащий навесное оборудование, закрепленное на корпусе трактора посредством трех тяг крепления, расположенных в горизонтальной плоскости, муфту блокировки дифференциала с механизмом управления ею, кинематически связанным с навесным оборудованием, отличающийся тем, что, с целью повышения устойчивости прямолинейного движения при работе трактора с навесным оборудованием путем изменения величины блокирующего момента дифференциала в зависимости от разворачивающего трактор момента, кинематическая связь механизма управления упомянутой муфтой с навесным оборудованием выполнена в виде рычагов, подпружиненных относительно корпуса трактора, один из концов каждого из которых связан с соответствующей крайней тягой крепления навесного оборудования, ролика, шарнирно связанного с другим концом каждого из упомянутых рычагов, двух двухплечих рычагов, шарнирно закрепленных на корпусе трактора, одно плечо каждого из которых входит в контакт с роликом, а другое плечо шарнирно соединено с дополнительной тягой, связанной с механизмом управления муфтой блокировки.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе  
1. Патент США № 2830670, кл. 180—75, 1958 (прототип).



Редактор В. Данко  
 Заказ 4626/15

Составитель С. Белоусько  
 Техред А. Бойкас  
 Тираж 732

Корректор Н. Стец  
 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