



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3357870/27-11

(22) 25.11.81

(46) 15.05.83. Бюл. № 18

(72) В. В. Дакимович, Е. А. Романчик,
В. В. Жук и В. В. Гуськов

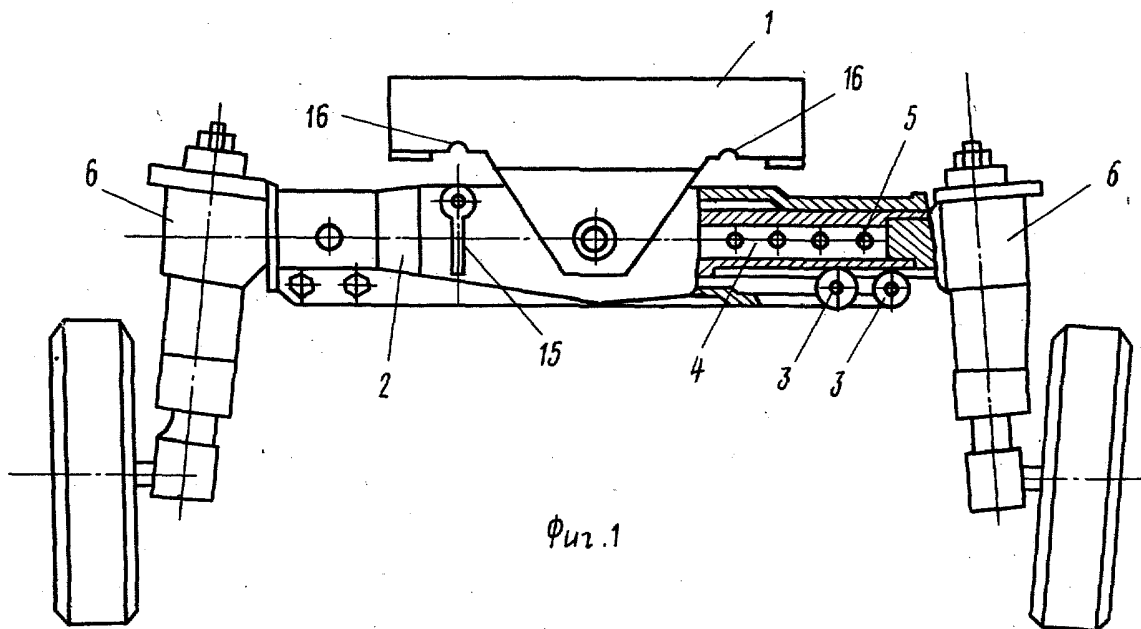
(71) Белорусский ордена Трудового Крас-
ного Знамени политехнический институт

(53) 639.11.012.147 (088.8)

(56) 1. Трактор «Беларусь МТЗ-50» Ру-
ководство по эксплуатации и уходу. Минск,
1963, с. 125, рис. 39 (прототип).

(54) (57) ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО,
содержащее передний управляемый мост с
осью, регулируемой для изменения ширины

колеи, включающий в себя трубу и телеско-
пически связанные с ней и зафиксированные
пальцами выдвижные трубы, несущие крон-
штейны выдвижных кулаков, и элементы ру-
левого управления, связанные с указанной
осью поворотными рычагами, а силовым
цилиндром — с гидроусилителем руля, от-
личающееся тем, что, с целью облегчения
условий труда при изменении ширины колеи
путем использования рулевого управления,
на кронштейнах выдвижных кулаков уста-
новлены секторы с отверстиями для взаимо-
действия посредством указанных пальцев с
отверстиями, которые выполнены на пово-
ротных рычагах.



Изобретение относится к транспортным средствам, имеющим управляемые колеса, в особенности к колесным тракторам с изменяемой колеей.

Известно транспортное средство, содержащее передний управляемый мост с осью, регулируемой для изменения ширины колеи, включающий в себя трубу и телескопически связанные с ней и зафиксированные пальцами выдвижные трубы, несущие кронштейны выдвижных кулаков, и элементы рулевого управления, связанные с указанной осью поворотными рычагами, а силовым цилиндром — с гидроусилителем руля [1].

Недостатком данной конструкции является то, что для изменения колеи требуются значительные затраты мускульной энергии на разгрузку колес и перемещение выдвижных кулаков.

Цель устройства — облегчение условий труда при изменении ширины колеи путем использования рулевого управления.

Поставленная цель достигается тем, что в транспортном средстве, содержащем передний управляющий мост с осью, регулируемый для изменения ширины колеи, включающий в себя трубу и телескопически связанные с ней и зафиксированные пальцами выдвижные трубы, несущие кронштейны выдвижных кулаков, и элементы рулевого управления, связанные с указанной осью поворотными рычагами, а силовым цилиндром с гидроусилителем руля, на кронштейнах выдвижных кулаков установлены секторы с отверстиями для взаимодействия посредством указанных пальцев с отверстиями, которые выполнены по поворотных рычагах.

На фиг. 1 показано предлагаемое транспортное средство, вид спереди; на фиг. 2 — то же, вид сверху.

Передний управляемый мост транспортного средства содержит прикрепленную к раме 1 транспортного средства трубу 2 и телескопически связанные с ней перемещающиеся по круговым шпонкам 3 выдвижные трубы 4, фиксирующиеся пальцами 5.

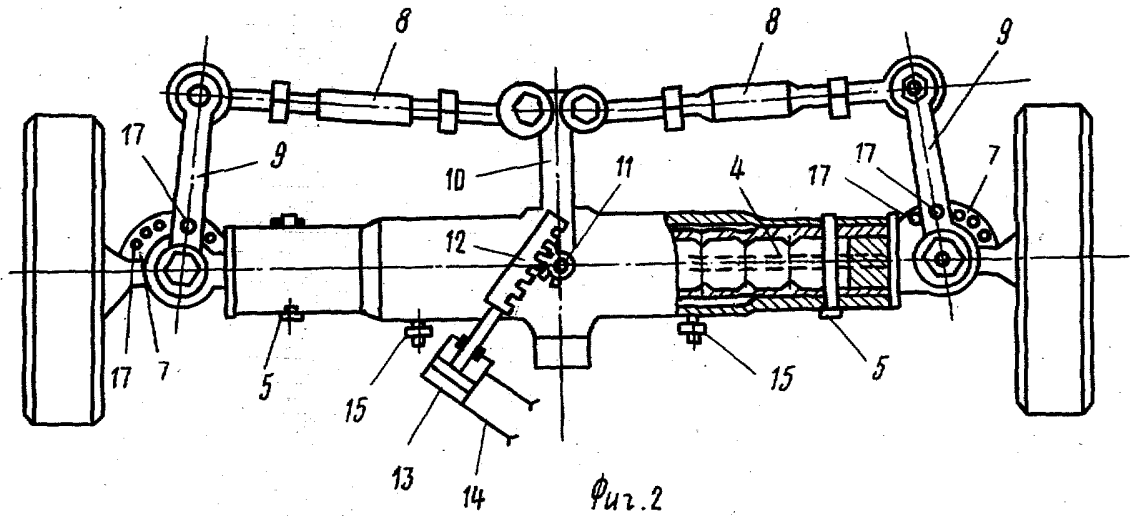
Каждая выдвижная труба 4 жестко связана с кронштейном 6 выдвижного кулака, на котором установлен сектор 7.

Указанные кронштейны 6 связаны с рулевыми тягами 8 с помощью поворотных рычагов 9. Другие концы тяг 8 соединены с сошкой 10, связанной вертикальным пово-

ротным валом 11 с рейкой-штоком 12 силового цилиндра 13, связанного трубопроводами 14 с гидравлической системой гидроусилителя (не показаны). На трубе 2 установлены дополнительные подвижные упоры 15, на раме 1 выполнены для них лунки 16. На секторах 7 и поворотных рычагах 9 выполнены соосные отверстия 17.

При регулировании колеи необходимо вывесить одно из колес. Для этого наезжают колесом на неровность, например левым, а правым упором 15, установленным в лунку 16, фиксируют трубу 2 относительно рамы 1 и съезжают с неровности. Поворачивают колесо в крайнее левое положение. Расфиксируют левую выдвижную трубку 4 относительно трубы 2, для чего вынимают палец 5 и фиксируют поворотный рычаг 9 относительно сектора 7, для чего в соосные отверстия 17 вставляют палец 5. После этого, за счет поворота рулевого колеса вправо, от гидроусилителя руля (не показаны) по трубопроводам 14 давление поступает в силовой цилиндр 13, который за счет рейки-штока 12 и поворотного вала 11 перемещает сошку 10, рулевую тягу 8 и выдвигает связанные с ними поворотным рычагом 9 сектор 7, связанный с кронштейном 6 выдвижного кулака, колесо и выдвижную трубу 4 на необходимое расстояние. За счет выполнения шпонок 3 круговыми, они вращаются при выдвигении трубы 4 из трубы 2 и тем самым уменьшают усилия на перемещение. Для повышения точности регулировки отверстия 17 на рычаге 9 предвращительно совмещают с необходимым отверстием 17 на секторе 7, а рулевое колесо поворачивают до отказа. После выдвигения рычага 9 палец 5 из отверстий 17 устанавливают в соосные отверстия трубы 2 и 4. Затем устанавливают правое колесо в среднее положение и регулируют левую рулевую тягу 8 до установки левого колеса в среднее положение. После этого расфиксируют трубу 2 относительно рамы 1. Аналогично выдвигают и правую трубу 4 из трубы 2. Уменьшение колеи производят в обратном порядке.

Таким образом, использование мощности гидроусилителя руля снижает трудоемкость при регулировании колеи и упрощает конструкцию переднего управляемого моста.



Редактор Т. Митейко
Заказ 3451/17

Составитель Т. Попова
Техред И. Верес
Тираж 676

Корректор В. Гирняк
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