



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4667600/11

(22) 30.03.89

(46) 07.03.91. Бюл. № 9

(71) Белорусский политехнический институт

(72) О. К. Довнар, В. С. Давыдов,

А. А. Трич и О. Н. Протасеня

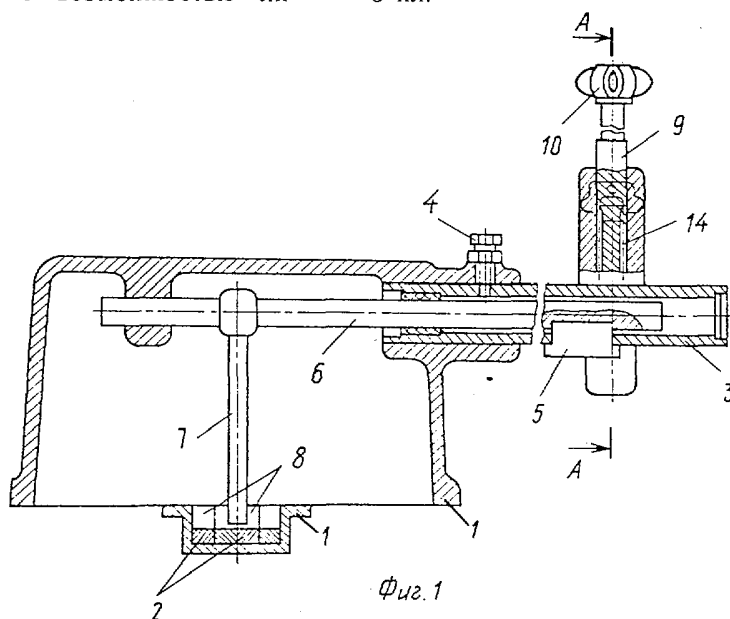
(53) 629.113-585 (088.8)

(56) Тракторы «Беларусь» МТЗ-100, МТЗ-102, МТЗ-80А, МТЗ-82А. Техническое описание и инструкция. — Минск: Урожай, 1987, с. 74, рис. 42, с. 86, рис. 53.

(54) МЕХАНИЗМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКЕЙ ПЕРЕДАЧ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам дистанционного управления коробками передач самоходных машин типа тракторов и аналогичных транспортных средств. Цель изобретения — повышение безопасности использования путем повышения информативности оператора в выборе передач. Механизм дистанционного управления коробкой передач транспортного средства содержит установленные с возможностью ли-

нейного перемещения относительно корпуса 1 ползуны 2 переключения передач, поворотную относительно корпуса 1 опору 3, зафиксированную от линейного перемещения болтом 4, установленный в опоре 3 с возможностью линейного перемещения и зафиксированный от вращения посредством шпонки 5 шток 6 с поводком 7 для выборочного взаимодействия с лунками 8 ползун 2 и рычаг 9 управления с рукояткой 10, установленный с возможностью вращения в опоре 3 и снабженный шестерней для взаимодействия с рейкой штока 6. Новым является то, что рычаг 9 управления выполнен с возможностью осевого перемещения относительно опоры 3 и подпружинен пружиной относительно нее. При этом связь рычага 9 с шестерней осуществлена посредством подвижного шлицевого соединения 14, а опора 3 для взаимодействия с упором рычага 9 управления выполнена с двумя пазами, размещенными в двух уровнях относительно оси рычага 9 управления и соединенными двумя перемычками. 3 ил.



Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам дистанционного управления коробками передач самоходных машин типа тракторов и аналогичных транспортных средств.

Цель изобретения — повышение безопасности пользования в эксплуатации.

На фиг. 1 представлен механизм дистанционного управления коробкой передач транспортного средства, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — вид Б на фиг. 2.

Механизм дистанционного управления коробкой передач транспортного средства содержит установленные с возможностью линейного перемещения относительно корпуса 1 ползун 2 переключения передач, поворотную относительно корпуса 1 опору 3, зафиксированную от линейного перемещения болтом 4, установленный в опоре 3 с возможностью перемещения и зафиксированный от вращения шпонкой 5 шток 6 с поводком 7 для выборочного взаимодействия с лунками 8 ползунов 2, и рычаг 9 управления с рукояткой 10, установленный с возможностью вращения вокруг своей оси в опоре 3 и снабженный шестерней 11 для взаимодействия с зубчатой рейкой 12 штока 6. Рычаг 9 управления выполнен с возможностью осевого перемещения относительно опоры 3 и подпружинен относительно нее пружиной 13, связь рычага 9 управления с шестерней 11 осуществлена посредством подвижного шлицевого соединения 14, а опора 3 для взаимодействия с упором 15 рычага 9 снабжена пазами 16 и 17 с буртиками 18—21, выполненными в двух уровнях относительно оси рычага 9 управления и соединенными перемычками 22 и 23.

Механизм дистанционного управления коробкой передач транспортного средства работает следующим образом.

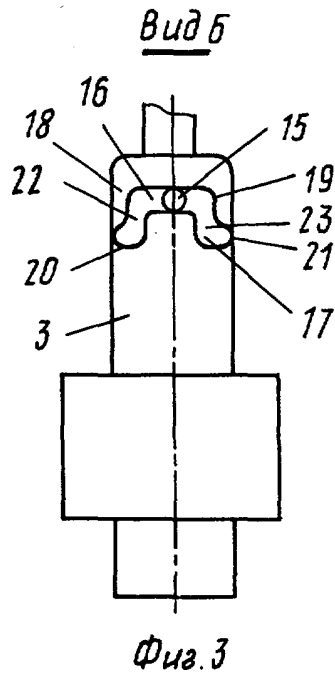
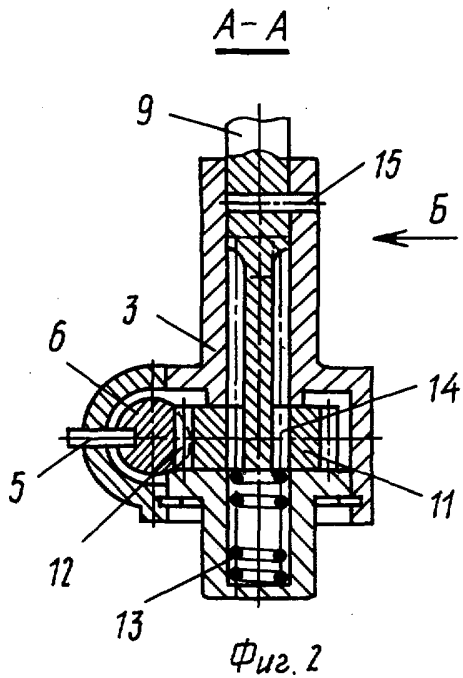
Для выбора одного из средних ползунов 2 переключения передач рукоятка 10 с рычагом 9 поворачивается вокруг своей оси в опоре 3 до соприкосновения упором 15 с буртиками 18 или 19 паза 16 опоры 3, и

для выбора крайних ползунов 2 производится нажим на рукоятку 10 в осевом направлении и поворот ее вокруг оси, при этом рычаг 9 управления по перемычкам 22 или 23 перемещается вниз, преодолевая сопротивление пружины 13, и поворачивается в пазу 17 опоры 3 до соприкосновения упором 15 рычага 9 с буртиками 20 или 21.

Движение от рычага 9 управления передается через шестерню 11 на рейку 12 штока 6, перемещая поводок 7 в положение одного из ползунов 2 переключения передач. Для включения передачи рычаг 9 управления совместно с опорой 3 и штоком 6 поворачивается относительно их оси в корпусе 1, чем осуществляется поворот поводка 7 и перемещение выбранного ползуна 2.

Формула изобретения

20 Механизм дистанционного управления коробкой передач транспортного средства, содержащий установленные с возможностью линейного перемещения относительно корпуса ползуны переключения передач, поворотную относительно корпуса опору, установленную в опоре с возможностью линейного перемещения и зафиксированную от вращения шток с поводком для выборочного взаимодействия с лунками ползунов, и рычаг управления с рукояткой, установленный с возможностью вращения в опоре и снабженный шестерней для взаимодействия с зубчатой рейкой штока, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности пользования в эксплуатации, рычаг управления установлен с возможностью осевого перемещения относительно опоры, подпружинен относительно нее и снабжен шлицами для взаимодействия с выполненными в шестерне соответствующими шлицами, при этом опора для взаимодействия с упором рычага управления снабжена пазами, выполненными в двух уровнях относительно оси рычага управления и соединенными перемычками.



| | | |
|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Редактор Н. Тулица | Составитель В. Яковлев | Корректор О. Кравцова |
| Заказ 588 | Техред А. Кравчук | Подписное |
| | Тираж 340 | |

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101