



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4229904/31-11

(22) 13.04.87

(46) 07.12.88. Бюл. № 45

(71) Белорусский политехнический институт

(72) С. Г. Стаскевич, А. П. Бомбешко,

Г. Д. Сычев, М. В. Сечко, А. А. Цереня,

Ю. В. Кравцов и В. А. Куцеголов

(53) 629.113(088.8)

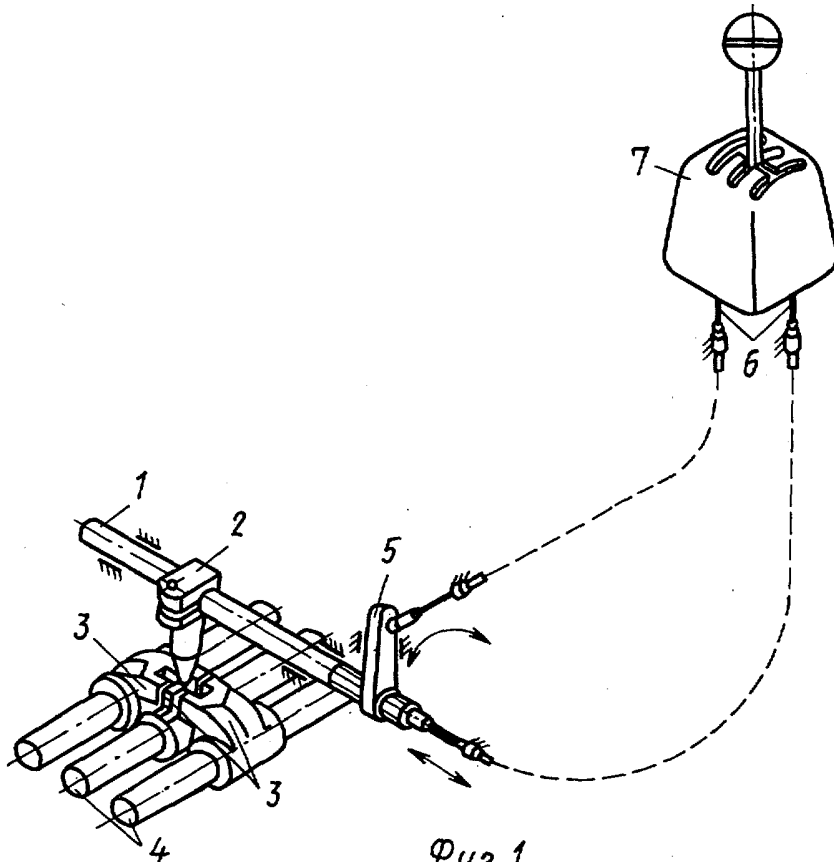
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 1017526, кл. В 60 К 20/02, 1982.

(54) ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ КОРОБ-  
КОЙ ПЕРЕДАЧ ТРАНСПОРТНОГО СРЕД-  
СТВА

(57) Изобретение относится к автотрактор-  
ному машиностроению. Цель изобретения —

упрощение конструкции. Привод содержит вал 1 управления с рычагом 2, который может сопрягаться с одним из поводков 3, установленных на штоках 4 коробки передач. На шлицевой части вала 1 управления установлен приводной рычаг 5. Вал 1 управления и приводной рычаг 5 с помощью тросов 6 соединены с контроллером 7, имеющим корпус с лапами, причем в нем установлен палец крестовины, а на другом пальце, жестко соединенном с рукояткой, установлены сферические шарниры. Включение—выключение передач и их выбор осуществляются за счет поворотов крестовины относительно пальцев. 1 з. п. ф-лы, 3 ил.



Изобретение относится к автотракторному машиностроению, в частности к устройствам, предназначенным для управления коробками передач автомобиля, трактора, стрительно-дорожных машин.

Цель изобретения — упрощение конструкции привода.

На фиг. 1 показан привод управления коробкой передач транспортного средства, общий вид; на фиг. 2 — контроллер; на фиг. 3 — разрез А-А на фиг. 2.

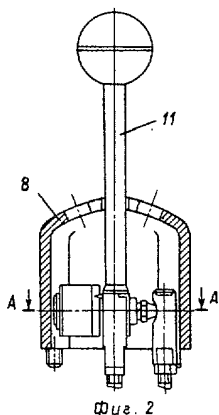
Привод управления коробкой передач транспортного средства (фиг. 1), например трактора, содержит вал 1 управления, который имеет возможность как вращения, так и продольного перемещения в крышке коробки передач (не показана). Рычаг 2 вала 1 управления закреплен на валу 1 и сопряжен с одним из поводков 3, установленных на штоках 4 коробки передач.

На шлицевой части вала управления установлен приводной рычаг 5, который имеет возможность только вращательного движения. Вал 1 управления и приводной рычаг 5 с помощью троса 6 соединены с контроллером 7.

Контроллер 7 имеет корпус 8 контроллера (фиг. 2 и 3) с пазами, в котором установлен палец 9 крестовины, а на втором пальце 10, жестко соединенном с рукояткой 11, установлены сферические шарниры 12.

Привод управления коробкой передач транспортного средства, например трактора, работает следующим образом.

Выбор передачи осуществляется перемещением рукоятки 11 вдоль среднего паза в корпусе 8 контроллера 7. При этом производится соответствующий поворот сферического шарнира 12 вокруг другого пальца 9, причем другой сферический шарнир 12 (на фиг. 3 справа) остается на месте, так как он находится строго на оси пальца 9.



Фиг. 2

Через один из тросов 6, соединенный с валом 1 управления, перемещается вал 1 управления вдоль оси, вместе с ним перемещается и рычаг 2 вала 1 управления, который и попадает в нужный паз одного из поводков 3 штоков 4.

Включение — выключение передачи осуществляется перемещением рукоятки 11 вдоль одного из перекрестных пазов в корпусе 8 контроллера 7. При этом происходит поворот сферического шарнира 12 вокруг пальца 10, а другой сферический шарнир 12 (на фиг. 3 внизу) остается на месте, так как он находится строго на оси пальца 10.

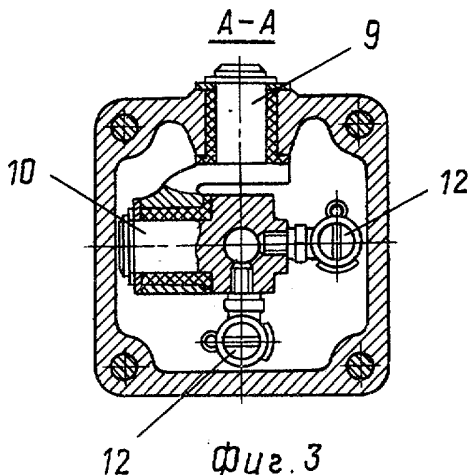
Через другой трос 6, соединенный с приводным рычагом 5, рычаг 2 вала управления перемещает необходимый поводок 3 со штоком 4 вдоль оси штока 4. Происходит включение или выключение соответствующей передачи.

Усилие включения передачи зависит от соотношения плеч рычагов вала 2 управления и приводного рычага 5.

#### Формула изобретения

1. Привод управления коробкой передач транспортного средства, содержащий корпус с направляющими пазами, рукоятку, установленную на шпильке закрепленной в корпусе крестовины с возможностью качания в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, и кинематически связанную через установленные на ней шарниры посредством соединительных элементов с приводным валом и рычагом механизма управления, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, шарниры закреплены на рукоятке соосно с шпильками крестовины.

2. Привод по п. 1, отличающийся тем, что один из соединительных элементов связан с торцом приводного вала, а другой — с рычагом механизма управления, причем рычаг имеет только одну степень свободы.



Фиг. 3