



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1273275** **A1**

(51) 4 В 60 К 17/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3906270/31-11

(22) 10.06.85

(46) 30.11.86. Бюл. № 44

(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт и Производственное объединение «Минский тракторный завод им. В. И. Ленина»

(72) В. С. Войтешонок, В. В. Ванцевич, А. Х. Лефаров, П. Н. Степанюк, А. М. Старынин и Л. А. Пугач

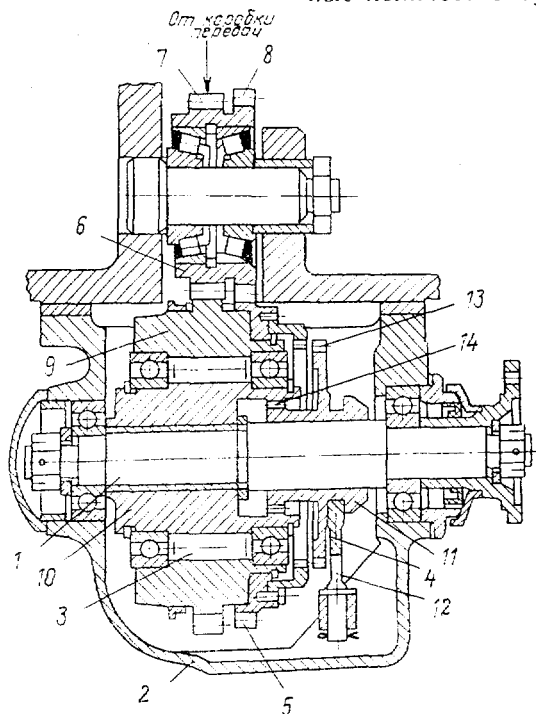
(53) 629.113(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 1126465, кл. В 60 К 17/34, 1983.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИВОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВЕДУЩЕГО МОСТА ТРАКТОРА

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к устройствам для привода дополнительного ведущего моста трактора. Цель изобретения — упрощение конструкции и уменьшение металлоемкости. Устройство представляет собой приводимую от коробки передач шестерню 6 с двумя венцами 7 и 8. Венец 7 зацеплен с венцом верхней обоймы 9 муфты свободного хода, внутренняя 10 обойма которой свободно установлена на валу привода дополнительного моста. На обойме 9 свободно размещена шестерня 5, зацепленная с венцом 8. Для связи внутренней обоймы 10 и шестерни 5 поочередно с валом привода дополнительного моста имеется зубчатая муфта. Зубчатые венцы 7 и 8 имеют разные количества зубьев. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1273275** **A1**

Изобретение относится к транспортному машиностроению, преимущественно к тракторостроению.

Целью изобретения является уменьшение металлоемкости и упрощение конструкции.

На чертеже представлена конструктивная схема предлагаемого устройства для привода дополнительного ведущего моста трактора.

Устройство содержит вал 1, установленный в корпусе 2 на подшипниках, муфту свободного хода 3, механизм управления 4, шестерню 5 с зубчатой полумуфтой, постоянно связанную с шестерней 6 трансмиссии трактора. Шестерня 6 имеет два зубчатых венца 7 и 8 с различными числами зубьев. Зубчатый венец 7 связан зацеплением с шестерней коробки передач (не показана) и с наружной обоймой 9 муфты свободного хода, а зубчатый венец 8 связан только с шестерней 5, которая установлена на наружной обойме 9 с возможностью вращения и зафиксирована в осевом направлении.

Внутренняя обойма 10 муфты свободного хода установлена на валу 1 с возможностью вращения и имеет зубчатую полумуфту для связи с втулкой 11 механизма управления 4. Втулка 11 имеет возможность осевого перемещения, осуществляемого посредством вилки 12 управления, и может быть связана либо с шестерней 5 посредством зубчатой полумуфты 13, либо с обоймой 10 посредством зубчатой полумуфты 14. Кроме того, имеется такое положение втулки 11 на валу 1, когда она не связана ни с шестерней 5 ни с обоймой 10.

Устройство для привода дополнительного ведущего моста трактора работает в следующих трех режимах.

1. Дополнительный ведущий мост отключен.

2. Дополнительный ведущий мост включен через муфту свободного хода (это положение деталей привода показано на чертеже), которая автоматически отключает мост при определенных условиях. Для этого режима характерно наличие конструктивного кинематического несоответствия в межосевом приводе трактора, что необходимо для работы муфты свободного хода.

3. Дополнительный ведущий мост включен принудительно через дополнительный редуктор, обеспечивающий конструктивное кинематическое несоответствие, равное нулю.

В первом и втором режимах устройство работает так же, как и прототип. В третьем режиме втулка 11 механизма управления выведена из зацепления с внутренней обоймой 10 муфты свободного хода и связана посредством зубчатой полумуфты 13 с зубчатой полумуфтой шестерни 5. Крутящий момент от коробки передач через зубчатые венцы 7 и 8 шестерни 6 трансмиссии передается шестерне 5 и далее посредством зубчатой муфты через втулку 11 — на вал 1. Так как числа зубьев венцов 7 и 8 неодинаковы, то зубчатый венец 8 шестерней 6 и 5 образует дополнительный цилиндрический редуктор, обеспечивающий передаточное число привода дополнительного ведущего моста, соответствующее конструктивному кинематическому несоответствию, равному нулю. Муфта свободного хода в этом режиме не препятствует передаче крутящего момента, так как шестерня 5 установлена на наружной обойме 9 с возможностью вращения, а внутренняя обойма 10 свободно вращается на валу 1.

Формула изобретения

- 25 Устройство для привода дополнительного ведущего моста трактора, содержащее корпус с установленным в нем валом привода дополнительного моста с вращающейся свободно на нем внутренней обоймой муфты свободного хода, снабженной зубчатой полумуфтой с внутренними зубьями и связанной через заклинивающие ролики с наружной обоймой муфты свободного хода, зубчатый венец которой связан с шестерней трансмиссии трактора, а также механизм управления с двумя зубчатыми полумуфтами с наружными зубьями, установленный на валу привода дополнительного моста с возможностью осевого перемещения, и редуктор, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и уменьшения металлоемкости, 30 редуктор представляет собой установленное с возможностью относительного вращения на наружной обойме муфты свободного хода зубчатое колесо, введенное в зацепление с дополнительным зубчатым венцом шестерни трансмиссии трактора и жестко соединенное с зубчатой полумуфтой с внутренними зубьями, а два зубчатых венца шестерни трансмиссии выполнены с различными числами зубьев.

Редактор К. Волошук
Заказ 6379/14

Составитель С. Панкратов
Техред И. Верес
Тираж 647

Корректор А. Зимокосов
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