



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 735453

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 20.09.77 (21) 2524472/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 25.05.80. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 05.06.80

(51) М. Кл.²
В 60 К 17/32
В 60 Т 1/06

(53) УДК 629.113-
-59(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. В. Гуськов, Е. А. Романчик, А. М. Расолько, Н. В. Богдан,
П. А. Стецко и М. И. Трофимович

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ВЕДУЩИЙ МОСТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к тракторостроению, в частности, к ведущим мостам таких транспортных средств, как трактора.

Наиболее близким из известных технических решений к предлагаемому является ведущий мост транспортного средства, содержащий оборудованные основными тормозами полуоси и размещенные в картере центральной передачи муфту блокировки дифференциала, имеющую ведущие и ведомые диски, связанные соответственно с одной из полуосей и корпусом дифференциала, и дополнительный тормоз, связывающий муфту блокировки с картером центральной передачи [1].

Однако этот ведущий мост имеет значительные габариты.

Цель изобретения — повышение компактности путем обеспечения монтажа основных тормозов в картере центральной передачи.

Указанная цель достигается тем, что упомянутая полуось выполнена полой, а связь ведомых дисков с корпусом дифференциала выполнена в виде шлицевого вала, пропущенного сквозь полую полуось и связанного с крестовиной дифференциала.

2

На чертеже приведена схема заднего моста транспортного средства.

Задний мост содержит картер 1 с установленными в нем центральной передачей 2, полуосями 3 и 4, дифференциалом 5 и муфтой 6 блокировки дифференциала 5.

С полуосями 3 и 4 взаимосвязаны основные тормоза 7, бортовые передачи 8 и тормоз 9.

Дифференциал 5 содержит сателлиты 10, установленные на крестовине 11 с возможностью вращения, а также солнечные шестерни 12, выполненные за одно целое с полуосями 3 и 4.

Муфта 6 блокировки дифференциала 5 содержит корпус 13, связанный с крестовиной 11 шлицевым валом 14, проходящим в полуоси 3, нажимной диск 15 с гидроприводом 16, ведомые 17 и ведущие 18 диски, соединенные соответственно с полуосью 3 и корпусом 13 муфты 6 блокировки.

Корпус 13 муфты 6 блокировки дифференциала 5 может быть связан фрикционным элементом 19 тормоза 9 с картером 1 заднего моста.

Задний мост работает следующим образом.

При движении трактора с заблокированным дифференциалом 5 крутящий момент передается центральной передачей 2 через дифференциал 5 полуоси 3 и 4 и бортовые передачи 8 на колеса трактора. При этом муфта блокировки под действием усилия от гидропривода 16, передающегося нажимным диском 15 на ведущие 17 и ведомые 18 диски, блокирует солнечную шестерню 12 с крестовиной 11 дифференциала.

Когда водитель прикладывает усилие к основным тормозам 7, то происходит затормаживание полуосей 3 и 4. Поскольку полуоси 3 и 4 соединены бортовыми передачами 8 с колесами, то происходит затормаживание колес.

При торможении дополнительным тормозом 9 усилие прикладывается к фрикционному элементу 19, соединенному с картером 1 заднего моста и кинематически передается на корпус 13 муфты 6 блокировки, останавливая его. Так как корпус 13 муфты 6 блокировки шлицевым валом 14 соединен с крестовиной 11 дифференциала 5, то она также не вращается. В результате солнечные шестерни 12, сателлиты 10 и бортовые передачи 8 не вращаются, т. е. колеса заторможены.

Поскольку муфта 6 блокирует дифференциал 5, то тормозной момент передается че-

рез ведущие 17 и ведомые 18 диски непосредственно на полуось 3, разгружая шлицевой вал 14 от действия динамических нагрузок.

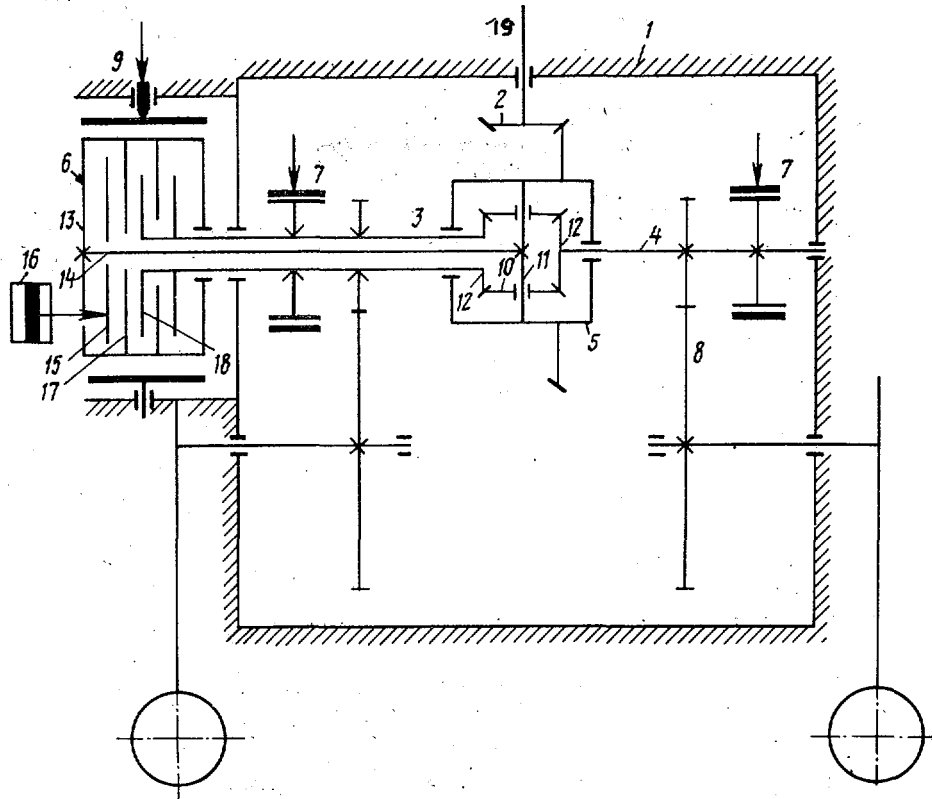
Формула изобретения

Ведущий мост транспортного средства, содержащий оборудованные основными тормозами полуоси и размещенные в картере центральной передачи муфту блокировки дифференциала, имеющую ведущие и ведомые диски, связанные соответственно с одной из полуосей и корпусом дифференциала, и дополнительный тормоз, связывающий муфту блокировки с картером центральной передачи, отличающийся тем, что, с целью повышения компактности путем обеспечения возможности монтажа основных тормозов в картере центральной передачи, упомянутая полуось выполнена полый, а связь ведомых дисков с корпусом дифференциала выполнена в виде шлицевого вала, пропущенного сквозь полую полуось и связанного с крестовиной дифференциала.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 2962916, кл. 74-710.5, 1960.



Редактор Т. Зубкова
Заказ 2333/11

Составитель С. Макаров
Техред К. Шуфрич
Тираж 763

Корректор Г. Решетник
Подписное

ЦНИИПИ 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