



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

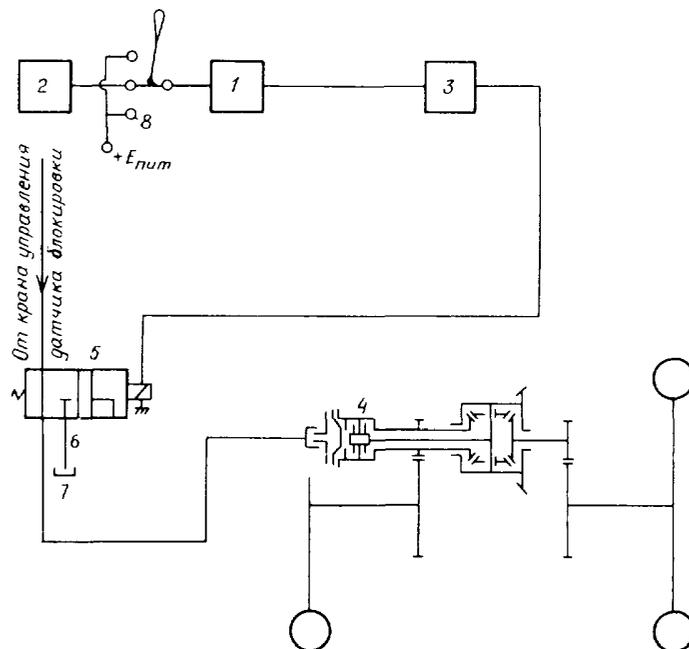
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1162629
(21) 4111666/31-11
(22) 05.06.86
(46) 07.06.88. Бюл. № 21
(71) Белорусский политехнический институт
(72) А. И. Антонович, Н. В. Богдан, В. В. Гуськов и Е. А. Ромашич
(53) 629.113-587 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1162629, кл. В 60 К 17/20, 1983.

(54) СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к транспортным средствам, преимущественно к колесным тракторам, касается систем блокировки дифференциала. Целью изобретения яв-

ляется расширение функциональных возможностей за счет обеспечения принудительной разблокировки до входа транспортного средства в поворот и при маневрировании. Система снабжена устройством 8 включения поворота, которое соединяет датчик 2 скорости движения с блоком 1 сравнения, а двухпозиционный трехходовой электромагнитный клапан 5 соединяет во второй позиции трубопровод от крана управления датчика блокировки с муфтой 4 блокировки и сливом 6. Эти отличия позволяют использовать муфту блокировки дифференциала в более широких пределах и отключать ее при начале маневра, а во время соединения муфты блокировки со сливом редукционный клапан не работает, тем самым повышается коэффициент полезного действия системы. 1 ил.



Изобретение относится к транспортным средствам, преимущественно к колесным тракторам, касается систем блокировки дифференциалов и является усовершенствованием системы блокировки по основному авт. св. № 1162629.

Цель изобретения — расширение функциональных возможностей за счет обеспечения принудительной разблокировки до входа транспортного средства в поворот и при маневрировании.

На чертеже изображена принципиальная схема системы блокировки дифференциала.

Система содержит датчик 1 положения крана управления датчика блокировки, датчик 2 скорости движения, блок 3 сравнения муфты 4 блокировки, электромагнитный клапан 5, сливной маслопровод 6, масляный резервуар 7 и устройство 8 включения поворота транспортного средства.

Система работает следующим образом.

При положениях крана управления датчика блокировки «Блокирование дифференциала выключено» и «Блокирование дифференциала принудительное» датчик 1 положения крана управления датчика блокировки не соединяет датчик 2 скорости с блоком 3 сравнения. При положении крана управления датчика блокировки «Блокирование дифференциала автоматическое» сигнал, соответствующий скорости движения транспортного средства, от датчика 2 скорости движения через датчик 1 положения крана управления датчика блокировки поступает на блок 3 сравнения. При скоростях движения, меньших, например, 10 км/ч, блок 3 сравнения не оказывает воздействия на электромагнитный клапан, а при скорости больше, чем 10 км/ч, блок 3 срабатывает и воздействует на электромагнитный клапан 5. Тот в свою очередь соединяет муфту 4 блокировки и трубопровод от крана управления через сливной маслопровод с масляным ре-

зервуаром. При этом, независимо от положения направляющих колес, дифференциал разблокирован. В этом случае непроизводительные затраты мощности гидронасоса уменьшены.

5 При включении поворота водителем источник питания подключается к входу блока 3 сравнения, который воздействует на электромагнитный клапан 7. При этом золотник электромагнитного клапана 7 занимает второе положение и соединяет трубопровод от крана управления датчика блокировки одновременно с муфтой 7 блокировки через сливной маслопровод 6 с масляным резервуаром 7.

10 Следовательно, в предлагаемой системе блокировки дифференциала транспортного средства в режиме работы «Блокирование дифференциала автоматическое» происходит разблокирование дифференциала, что удовлетворяет условию, связанному с повышенным требованием к устойчивости движения, и позволяет широко использовать трактора на транспортных работах.

Формула изобретения

25 Система блокировки дифференциала транспортного средства по авт. св. № 1162629 отличающаяся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей за счет обеспечения принудительной разблокировки до входа транспортного средства в поворот и при маневрировании и повышении надежности, выход датчика скорости движения связан с входом датчика положения крана управления через устройство включения поворота транспортного средства, представляющее собой переключатель указателей поворотов, а во второй позиции электромагнитного клапана трубопровод от крана управления датчика блокировки со-
30 общен с муфтой блокировки и сливным маслопроводом.
35

Составитель С. Белоусько

Редактор Е. Паши
Заказ 2529/20

Техред И. Верес
Тираж 558

Корректор В. Бутияга
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Пронизователно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4