



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) 981743

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.01.81(21) 3230724/25-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.12.82. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 15.12.82

(51) М. Кл.³

F 16 H 39/46

(53) УДК 62-
-82(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. П. Зарешкий, П. В. Зеленый и В. В. Яшкевич

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ГИДРОПРИВОД САМОХОДНОЙ МАШИНЫ

Изобретение относится к гидроприво-
ду транспортных средств и может быть
использовано в гидрообъемных трансмис-
сиях самоходных машин.

Известен гидропривод самоходной ма-
шины, содержащий насос, кинематически
соединенный с приводным двигателем,
гидродвигатели ходовой части, делитель
потока объемного типа с валом, причем
насос сообщен с гидродвигателями ходо-
вой части через делитель потока объем-
ного типа, и устройство регулирова-
ния [1].

Недостатком известного гидропривода
является то, что он не обеспечивает син-
хронное движение самоходной машины и
вращение вала отбора мощности при агре-
гатировании с сельхозмашинами.

Цель изобретения - расширение функ-
циональных возможностей гидропривода,
путем обеспечения движения машины, со-
гласованного с работой, агрегатируемой
сельхозмашины.

Указанная цель достигается тем, что
вал делителя потока объемного типа свя-
зан с валом отбора мощности механичес-
кой передачей с муфтой включения.

На фиг. 1 показана гидравлическая
схема предлагаемого гидропривода; на
фиг. 2 - гидромеханическая схема, вклю-
чающая рулевое управление.

Гидропривод самоходной машины содер-
жит приводной двигатель 1, кинематичес-
ки соединенный с насосом 2 и насосом 3
подпитки, а валом 4 через муфту 5 вклю-
чения соединен с валом 6 отбора мощ-
ности.

Насос 2 соединен напорной гидролини-
ей 7 через делитель 8 потока объемного
типа, содержащий гидромашини 9 и 10
и вал 11, с гидродвигателями 12 и 13
ходовой части. Гидромашини 9 и 10 сое-
динены соответственно гидролиниями 14
и 15 с гидродвигателями 12 и 13. Кроме
того, гидролинии 14 и 15 соединены
между собой посредством насоса 16,

установленном на валу 11 делителя 8, а гидродвигатели 12 и 13 соединены гидрوليнией 17 также с насосом 2.

Вал 11 делителя 8 связан механической передачей 18 с муфтой включения (не показана) с валом 6 отбора мощности.

Регулятор производительности насоса 16, например шайба 19, кинематически связан механизмом 20 с рулевым управлением 21 машины.

Гидропривод работает следующим образом.

Двигатель 1 вращает гидронасосы 2 и 3 и через вал 4 и муфту 5 вал 6 отбора мощности с частотой вращения, независимой от частоты вращения гидродвигателей 12 и 13 ходовой части.

Насос 2, подавая рабочую жидкость по напорной гидрوليнии 7 через делитель 8 к гидродвигателям 12 и 13, обеспечивает движение машины.

Для обеспечения синхронного вращения вала 6 отбора мощности с частотой вращения гидродвигателей 12 и 13 муфта 5 отключает вал 6 от вала 4, и вал 6 под- соединяется механической передачей 18 с муфтой включения (не показана) к валу 11 делителя 8.

Вал 6 отбора мощности может быть отсоединен муфтой 5 и муфтой включения от валов 4 и 11. В этом случае вал 6 отключен.

Управление машиной обеспечивается управлением положения регулятора производительности насоса 16 (шайбы 19).

Таким образом, обеспечивается согласованная работа агрегатируемой сельскохозяйственной машины и движение самоходной машины.

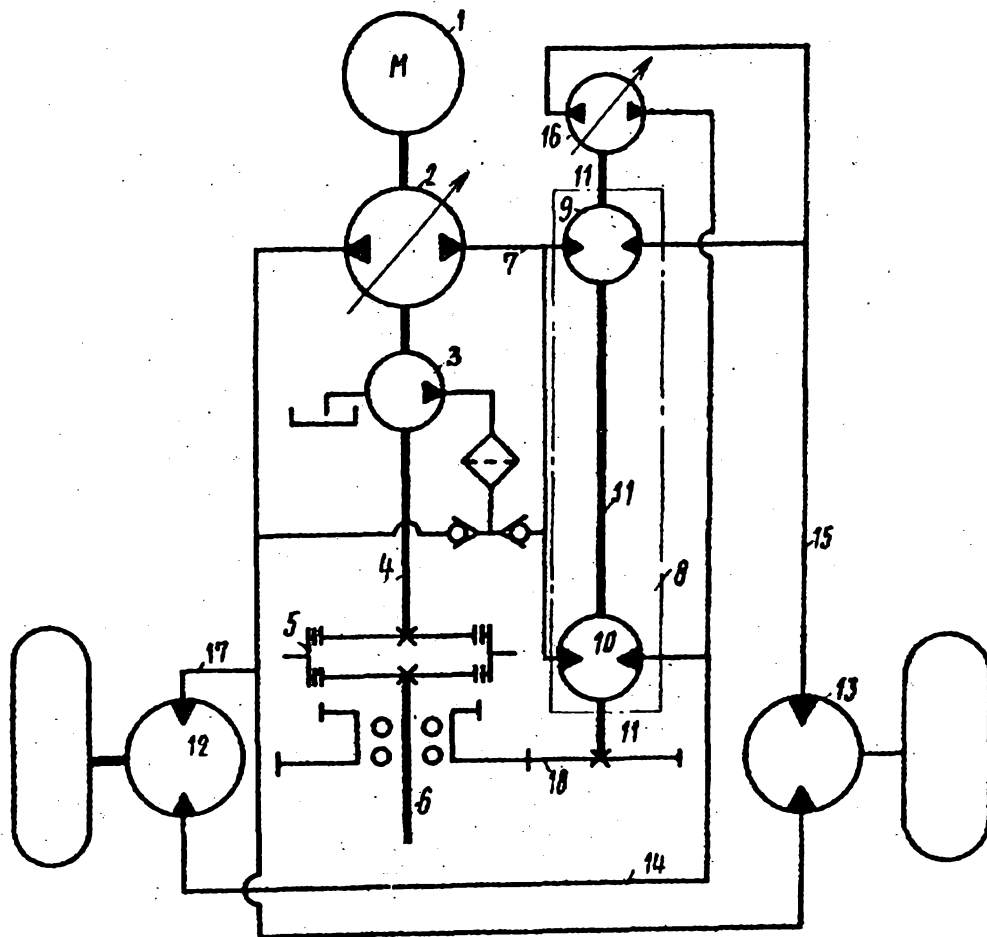
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гидропривод самоходной машины, содержащий насос, кинематически соединенный с приводным двигателем, гидродвигатели газовой части, делитель потока объемного типа с валом, причем насос сообщен с гидродвигателями ходовой части через делитель потока объемного типа, вал отбора мощности и устройство регулирования, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей гидропривода путем обеспечения движения машины, согласованного с работой агрегатируемой сельскохозяйственной машины, вал делителя потока объемного типа связан с валом отбора мощности механической передачей с муфтой включения.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 538181, кл. F16 H 39/46, 1975.



Фиг. 1

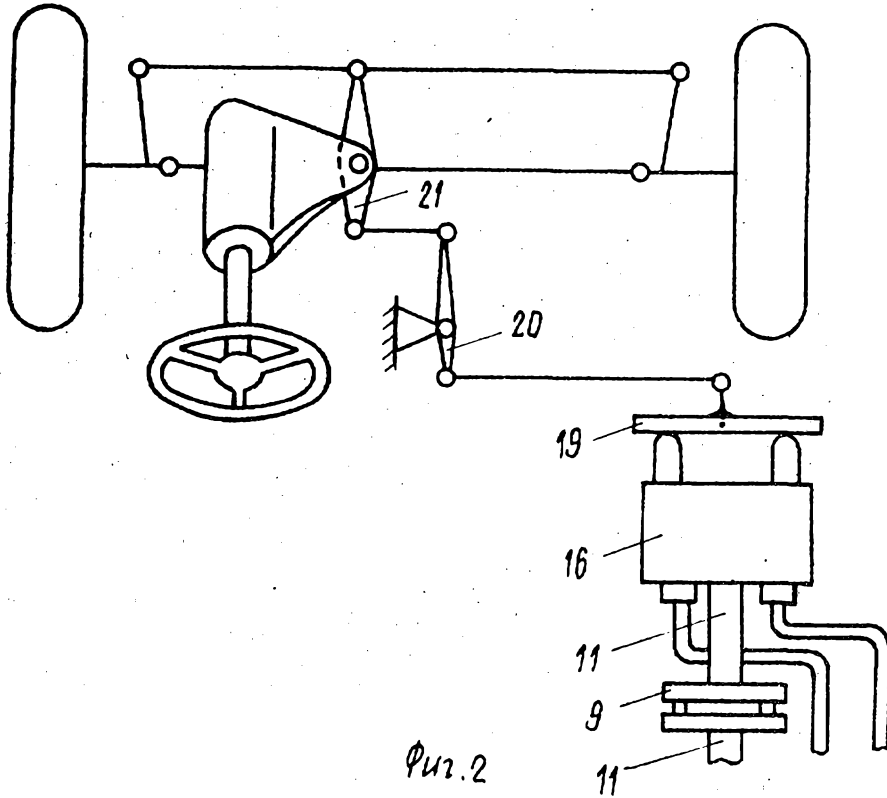


Fig. 2

Составитель А. Стесин

Редактор М. Келемеш Техред М. Тепер Корректор М. Шароши

Заказ 9681/56 Тираж 990 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