УДК 629

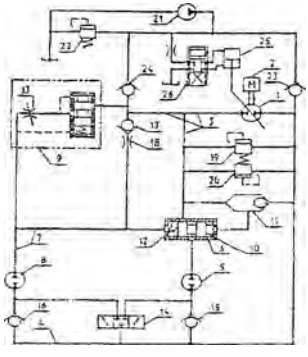
Гидропривод самоходной машины

Шевченко В.С., Королькевич А.В.
Белорусский национальный технический университет

Гидропривод предназначен для малогабаритных сельскохозяйственных тракторов и дорожно-строительных машин. Гидропривод содержит один регулируемый насос 1, связанный с двигателем 2, гидромотор 5 привода колес машины, гидромотор 8 привода рабочего оборудования, регулятор расхода 9 для настройки требуемой угловой скорости вала гидромотора 8, клапан 6 разности давлений и логический элемент ИЛИ 11. Регулируемый насос 1 соединен с гидромотором 5 привода колес через клапан 6 разности давлений, пружинная полость 12 которого соединена с регулятором 9 расхода, а противоположная торцовая полость 10 его – с напорной гидролинией 3 насос 1 через логический элемент ИЛИ 11. Гидромотор 8 привода рабочего оборудования соединен с регулируемым насосом 1 через регулятор 9 расхода. В сливных гидролиниях 4 установлен распределитель 14 с обратными клапанами 15 и 16.

Наше предложение позволяет расширить функциональные возможности гидропривода, а именно обеспечивает бесступенчатое регулирование скоростей привода оборудования и самоходной машины, а также возможность реверса и торможения гидромоторов 5 и 8 привода машины и привода рабочего оборудования. Обеспечивается любой из возможных режимов работы машины и оборудования.

Движение машины при неработающем рабочем оборудовании.

Работа рабочего оборудования без движения машины.

Работа рабочего оборудования при движении машины.