

Повышение маневренности тракторного поезда

Грибко Г.П., Поварехо А.С., Рахлей А.И.

Белорусский национальный технический университет

Для повышения маневренности тракторного поезда с полуприцепами, особенно при движении задним ходом, разработана конструкция полунавесного прицепа (а.с. 914392) с устройством одновременного вывешивания передней тележки и фиксации поворотной платформы (рисунок 1).

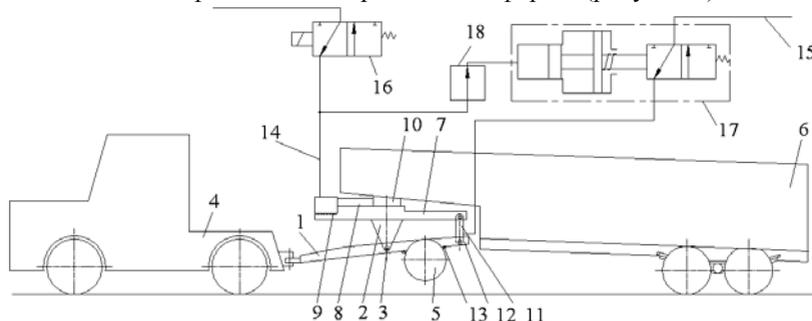


Рисунок 1 – Схема устройства для вывешивания передней тележки и фиксации поворотной платформы полунавесного прицепа

При необходимости вывешивания передней оси прицепа водитель включает кран 16. В результате поршневая полость цилиндра 9 соединяется через трубопровод 14 с источником давления, а шток вводит в зацепление соединенный с ним стопор с зубчатым сектором верхнего поворотного круга 10, осуществляя блокировку передней тележки прицепа с рамой. Одновременно сжатый воздух из трубопровода 14 через клапан 18 поступает в полость золотника 17, в результате чего его поршень передвигает золотник, который соединяет штоковую полость гидравлического цилиндра 11 через гидромагистраль 15 с источником давления. При повышении давления в штоковой полости поршень гидроцилиндра и связанный с ним через шток 12 противовес движутся вверх относительно оси 3, а противоположный конец тягового рычага догружает сцепное устройство тягача 4. В результате передняя тележка прицепа стопорится и вывешивается (рисунок 1).

Прицеп опирается дышлом на сцепное устройство тягача и только задними колесами на дорогу, следовательно, отсутствует боковое скольжение колес передней тележки и связанные с этим боковые нагрузки в тяговом рычаге и поворотном устройстве.