

Патент РФ на изобретение №2776189 «Погрузочно-транспортный агрегат»

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к погрузчикам.

Погрузочно-транспортный агрегат содержит основание манипулятора, шарниры, исполнительные звенья, соединенные между собой с помощью пятиподвижного сферического шарнира, выполненные в виде линейных приводов, каждый из которых соединяется между собой с двухступенным захватом, который представлен в виде двух независимых последовательно соединенных между собой звеньев, при этом звенья соединены между собой посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, одно звено из которых выполнено в виде полусферы, при этом другое независимое последовательно соединенное звено выполнено в виде прямоугольной скобы. Основание манипулятора выполнено в виде прямоугольной фермы с выступом. Грузозахватный орган состоит из двух рычагов и линейного привода. Пространственно-параллелограммный механизм имеет верхнюю и нижнюю платформы, которые крепятся между собой четырьмя одноразмерными стойками, посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса. Нижняя платформа крепится к лонжеронам самоходного шасси, посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, линейный привод пространственно-параллелограммного механизма выполнен телескопическим, который крепится одним концом к нижнему основанию, другим концом - к стойке пространственно-параллелограммного механизма, посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, на основание манипулятора дополнительно установлен привод и приводная шестерня.

Достигается расширение функциональных возможностей манипулятора, в частности увеличенные зоны обслуживания, за счет самопогрузки и разгрузки грузов сбоку от бортов кузова самоходного шасси.

