

Патент РФ на изобретение №2768059 «Кран-манипулятор с расширенной зоной действия»

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к погрузчикам, используемых на полевых работах для выполнения таких операций, как погрузка и укладка сеток с овощами в контейнер транспортного средства.

Кран-манипулятор содержит исполнительные звенья, соединенные между собой с помощью пятиподвижного сферического шарнира, выполненные в виде линейных приводов, каждый из которых соединяется между собой двухступенным захватом, который представлен в виде двух независимых последовательно соединенных между собой звеньев. Манипулятор установлен на транспортном средстве и включает цепную передачу с приводной звездочкой, гидромотор и направляющую балку, установленные на раме транспортного средства, и пространственно-параллелограммным механизмом, который выполнен в виде четырех одноразмерных стоек, каждая из которых имеет крепление с основанием манипулятора и рамой транспортного средства посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, роликовые опоры, которые имеют крепления с направляющей балкой посредством поступательных шарниров с кинематической парой пятого класса, два актуатора, которые крепятся одним концом к стойке пространственно-параллелограммного механизма, другим концом к раме транспортного средства посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса.

Достигается увеличение зоны обслуживания.

