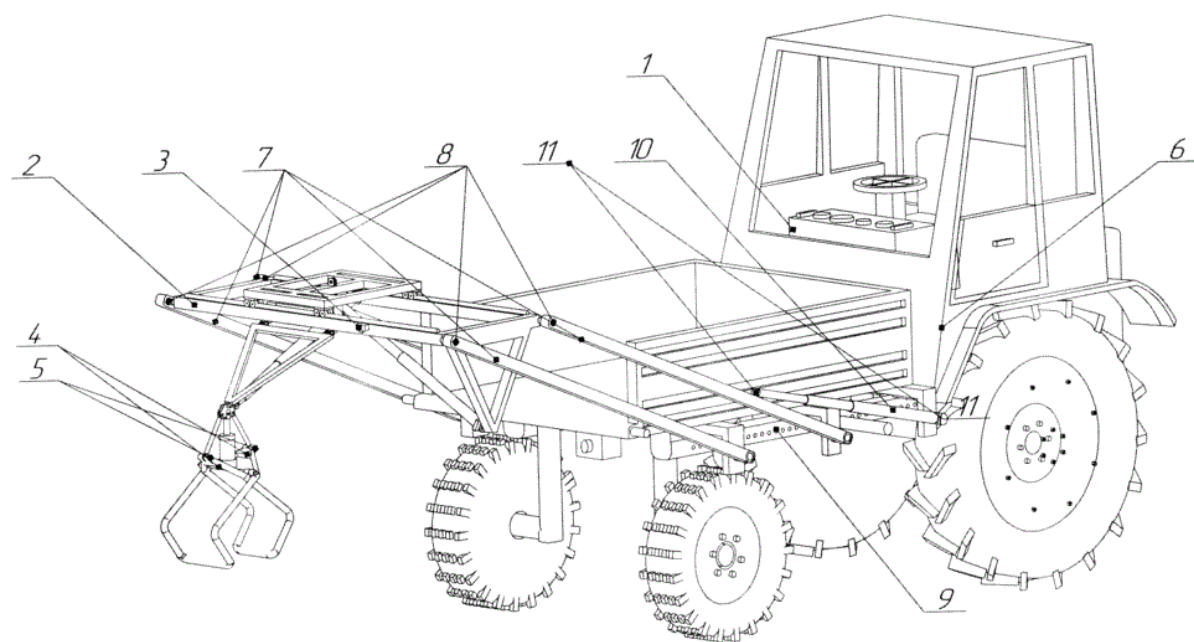


## **Патент РФ на изобретение №2764855 «Робот-погрузчик сеток с овощами»**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к робототехнике, а именно к погрузчикам.

Робот-погрузчик содержит блок управления, основание манипулятора, выполненное в виде прямоугольной фермы, датчики технического зрения, двухступенной захват, выполненный в виде двух независимых последовательно соединенных между собой звеньев, самоходного шасси. Пространственно-параллелограммный механизм выполнен в виде четырех одноразмерных стоек, каждая из которых имеет крепление с основанием манипулятора и рамой самоходного шасси посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, дополнительный датчик технического зрения жестко установлен на передней части рамы самоходного шасси, блок управления установлен на самоходном шасси. Погрузчик дополнительно содержит два линейных телескопических привода, которые крепятся одним концом к раме самоходного шасси, другим концом к нижней части стойки пространственно-параллелограммного механизма. Манипулятор погрузчика состоит из двух линейных телескопических приводов и подвижной платформы. Один из линейных телескопических приводов манипулятора крепится одним концом к треугольному выступу в прямоугольном основании посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, другим концом к подвижной платформе посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, второй линейный телескопический привод крепится одним концом к подвижной платформе посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, другим концом к треугольной платформе посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса, треугольная платформа в свою очередь крепится к прямоугольному основанию посредством вращательных цилиндрических шарниров с кинематической парой пятого класса.

Достигается расширение функциональных возможностей манипулятора и пространственно-параллелограммного механизма робота-погрузчика за счет использования линейных телескопических приводов и подвижной платформы



Фиг. 1