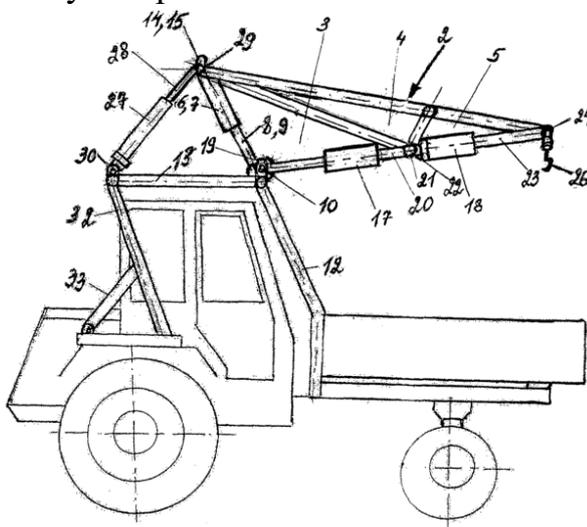


Патент РФ на изобретение №2776888 «Кран-манипулятор»

Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам для проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Кран-манипулятор содержит основание, выполненное в виде треугольной фермы, на котором шарнирно смонтирована с возможностью поворота шарнирно-стержневая стрела, выполненная в виде шарнирно-стержневых ферм. Шарнирно-стержневые фермы, составляющие конструкцию стрелы, имеют вид стержневых треугольников с плоскими фермами в поперечном направлении. Два силовых гидроцилиндра треугольной фермы основания расположены под углом друг к другу. Шарнир цапфами монтируется на переднем верхнем стержне, опирающемся на передние подпоры четырехгранной фермы, а своими основаниями указанные два силовых гидроцилиндра треугольной фермы закреплены посредством опорно-поворачивающихся устройств к жесткой перекладине основания треугольной фермы. Шарнирно-стержневая стрела представляет собой треугольные соединения стержней, в основании двух из которых последовательно и парно расположены четыре силовых гидроцилиндра. Основания двух первых параллельно расположенных силовых гидроцилиндров крепятся в опорно-поворачивающихся устройствах, размещенных на переднем верхнем стержне, опирающемся на передние подпоры четырехгранной фермы, а их штоки последовательно связаны посредством подвижных шарниров с основаниями двух других параллельно расположенных силовых гидроцилиндров, штоки которых посредством подвижных шарниров крепятся на перекладине, которая является окончанием шарнирно-стержневой стрелы. Задние подпоры четырехгранной фермы утолщены и опираются жестко на пары парных распорок. Парные распорки выполнены в виде стержней с возможностью крепления на транспортном средстве.

Обеспечивается маневренность шарнирно-стержневой стрелы и расширение зоны обслуживания в горизонтальной и вертикальной плоскостях крана-манипулятора.



Фиг. 1