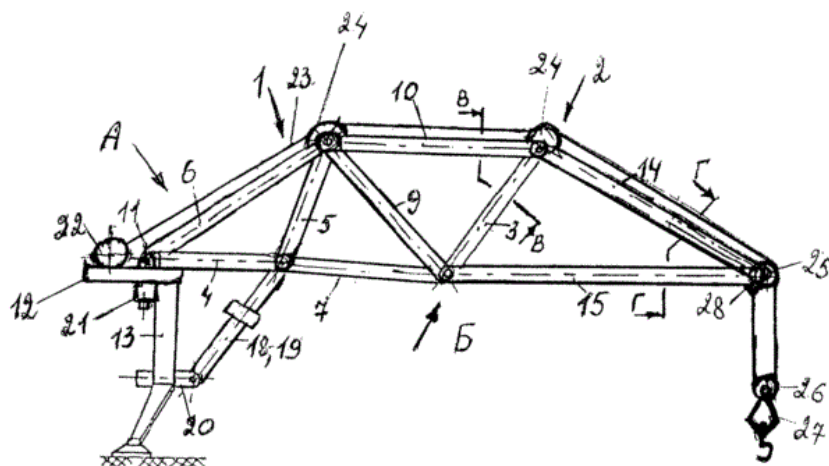


Патент РФ на изобретение №2760371 «Кран-манипулятор»

Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам с шарнирно-стержневыми стрелами.

Стрела грузоподъемного средства содержит корневую секцию и связанную с ней рукоять. Корневая секция выполнена в виде шарнирного, с двумя острыми углами, треугольника. Рукоять выполнена из двух стержневых шарнирных треугольников с двумя острыми углами и общей для обоих треугольников связью. Шарнирные треугольники корневой секции и рукояти выполнены из стержней. Корневая секция и рукоять связаны между собой посредством стержней, которые параллельны друг другу и шарнирно связаны одним концом со стержнями корневой секции, а другим - со стержнями рукояти. Одним концом ферма корневой секции, состоящая из стержневых соединений, смонтирована на поворотной площадке посредством опорных устройств, а другим концом смонтирована на общей оси, на которой смонтированы и штоки двух силовых гидроцилиндров, а своим основанием два силовых гидроцилиндра смонтированы с основанием грузоподъемного средства посредством опорно-поворотных устройств. Поворотная площадка смонтирована на основании грузоподъемного средства посредством многоходового шарнира. На поворотной площадке установлен барабан с тросом. Трос от барабана огибает ряд подвижных блоков, закрепленных на вершинах треугольных ферм, составляющих корневую секцию и рукоять.

Обеспечивается оптимальное распределение нагрузок растяжения - сжатия на стержни и плоские фермы, а за счет работы поворотной площадки с барабаном и двух силовых гидроцилиндров расширяются функциональные возможности.



Фиг. 1