



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2948139/29-11

(22) 15.05.80

(46) 15.01.85. Бюл. № 2

(72) М. Н. Александров, А. С. Тимофеев,
А. С. Сухов и А. А. Ефимов

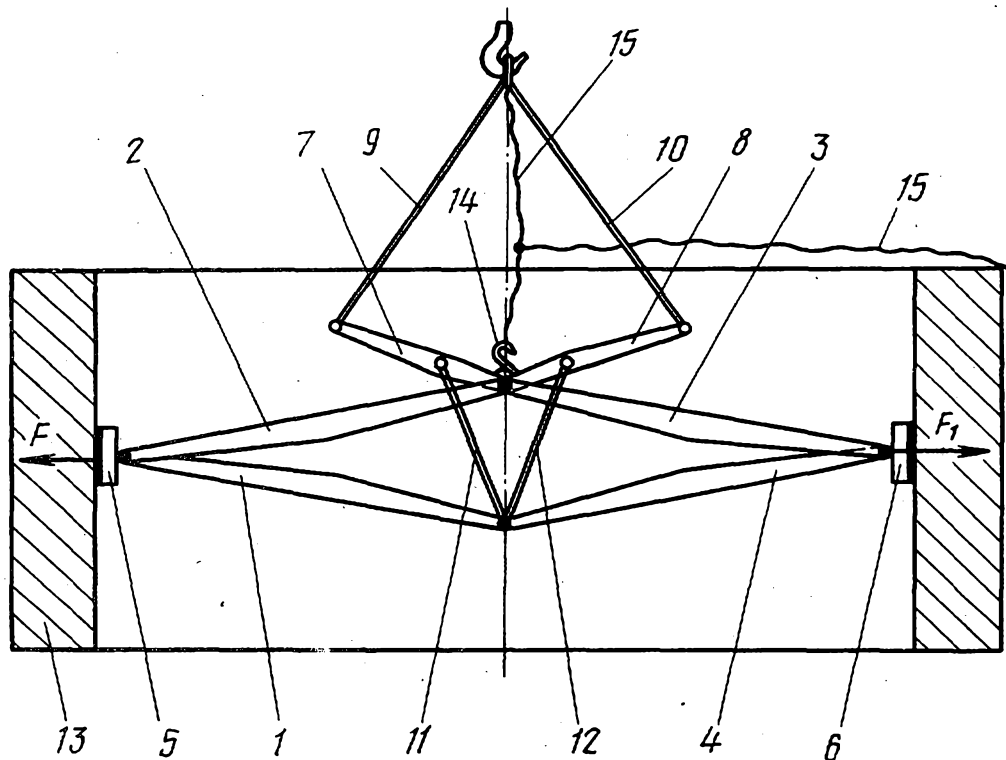
(53) 621.86.061 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 95325, кл. В 66 С 1/54, 1952 (прототип).

(54) (57) 1. ЗАХВАТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, содержащее тросовую подвеску для навешивания на крюк грузоподъемного средства, распорный параллелограмм из четырех шарнирно соединенных между собой звеньев, на боковых вершинах которого шарнирно

установлены упорные башмаки, а верхняя и нижняя вершины связаны с управляющим механизмом, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и расширения возможности использования, управляющий механизм снабжен парой тяг и парой рычагов, одними своими концами шарнирно закрепленных соответственно в нижней и верхней вершинах параллелограмма, другими своими концами рычаги связаны с тросовой подвеской, а тяги шарнирно установлены на рычагах.

2. Приспособление по п. 1, отличающееся тем, что шарниры соединения тяг с рычагами выполнены с возможностью перестановки.



Изобретение относится к грузоподъемным средствам, в частности к захватным приспособлениям.

Известно грузозахватное приспособление, содержащее тросовую подвеску для навешивания на крюк грузоподъемного средства, распорный параллелограмм из четырех шарнирно соединенных между собой звеньев, на боковых вершинах которого шарнирно установлены упорные башмаки, а верхняя и нижняя вершины связаны с управляющим механизмом [1].

Недостатком известных грузозахватных приспособлений является сложность конструкции, обусловленная наличием блоков и узлов их крепления, а также невозможность их использования для захвата предметов с различным внутренним диаметром.

Цель изобретения — упрощение конструкции и расширение возможности использования.

Указанная цель достигается тем, что в захватном приспособлении, содержащем тросовую подвеску для навешивания на крюк грузоподъемного средства, распорный параллелограмм из четырех шарнирно соединенных между собой звеньев, на боковых вершинах которого шарнирно установлены упорные башмаки, а верхняя и нижняя вершины связаны с управляющим механизмом, последний снабжен парой тяг и парой рычагов, одними своими концами шарнирно закрепленных соответственно в нижней и верхней вершинах параллелограмма, другими своими концами рычаги связаны с тросовой подвеской, а тяги шарнирно установлены на рычагах.

При этом шарниры соединения тяг с рычагами выполнены с возможностью перестановки.

На чертеже изображено захватное приспособление, общий вид.

Захватное приспособление содержит распорный параллелограмм из четырех шарнирно соединенных между собой звеньев 1, 2, 3 и 4, упорные башмаки 5 и 6, установленные на боковых вершинах распорного параллелограмма, пару рычагов 7 и 8, которые одними концами шарнирно закрепле-

ны в верхней вершине распорного параллелограмма, а другие концы связаны с тросовыми подвесками 9 и 10. В нижней вершине параллелограмма шарнирно закреплена пара тяг 11 и 12, свободные концы которых шарнирно установлены соответственно на рычагах 7 и 8. При этом шарниры соединения тяг 11 и 12 с рычагами 7 и 8 выполнены с возможностью перестановки вдоль этих рычагов.

Упорные башмаки 5 и 6 взаимодействуют с внутренней поверхностью поднимаемого груза 13.

В верхней вершине параллелограмма смонтирован крюк 14, связанный с тросиком 15.

Захватное приспособление работает следующим образом.

Захватное приспособление вводят внутрь отверстия в грузе 13. Затем посредством тросовых подвесок 9 и 10 навешивают захватное приспособление на крюк грузоподъемного средства. При подъеме крюка тросовые подвески 9 и 10 воздействуют на рычаги 7 и 8, которые в свою очередь поворачиваются и увлекают вверх тяги 11 и 12 и воздействуют на верхнюю вершину распорного параллелограмма. Таким образом, верхняя вершина указанного параллелограмма перемещается вниз, а нижняя — вверх, за счет чего происходит их сближение и одновременное расхождение боковых вершин параллелограмма. Упорные башмаки 5 и 6 воздействуют на внутреннюю поверхность поднимаемого груза 13 и за счет сил трения обеспечивают удержание груза при подъеме.

Благодаря тому, что шарниры соединения тяг 11 и 12 с рычагами 7 и 8 выполнены с возможностью перестановки вдоль рычагов 7 и 8, обеспечивается возможность использования захватного приспособления для подъема грузов, имеющих различные диаметры внутренних отверстий, а также регулирование распорного усилия, что особенно важно при подъеме грузов в широком диапазоне изменения их массы и прочности.

Таким образом, захватное приспособление является простым и надежным в работе и обеспечивает захват различных грузов.

Редактор В. Ковтун
Заказ 9868/21

Составитель В. Забегалин
Техред И. Верес
Тираж 304

Корректор И. Муска
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4