

497

2/9 68/40



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 878721

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Грузозахватное устройство"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ
ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Богданов Лев Константинович, Марусов Юрий
Николаевич и Новиков Сергей Викторович

Заявка № 2605345 Приоритет изобретения 17 апреля 1978г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

7 ИЮЛЯ 1981г.

Председатель Комитета *Наумов*

Начальник отдела *Внушин*



24/292
ex. 08 04 82

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 878721

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 507018

(22) Заявлено 17.04.78 (21) 2605345/29-11

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.³
В 66С 1/10

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

(53) УДК 621.86.061
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 07.11.81

(72) Авторы
изобретения

Л. К. Богданов, Ю. Н. Марусов и С. В. Новиков

(71) Заявитель Ленинградский ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение относится к грузозахватным устройствам, предназначенным, в частности, для перегрузки блоков камня.

Известно грузозахватное устройство, содержащее треугольный разноплечий рычаг, одна вершина которого связана с горизонтальным захватным рычагом, другая — через шарнирные стержни с вертикальным рычагом, и скобу для навешивания устройства на крюк грузоподъемного механизма, закрепленную на треугольном рычаге [1].

Это устройство, однако, требует выполнения дополнительных ручных операций для его перенастройки.

Наиболее близким к изобретению является грузозахватное устройство, содержащее треугольный разноплечий рычаг с прорезью, в которой размещена скоба для навешивания на крюк грузоподъемностью механизма, и шарнирно закрепленные на треугольном рычаге горизонтальные рычаги, причем горизонтальный рычаг шарнирно соединен с треугольным тягой [2].

Недостатком этого устройства является недостаточная надежность захвата груза и верхнего яруса, так как из-за отсутствия механизма регулирования величины раскрытия захватных рычагов может быть захвачен нижележащий груз.

2

Целью изобретения является повышение надежности захвата груза путем регулирования величины раскрытия захватных рычагов.

5 Цель достигается тем, что устройство снабжено упором, содержащим закрепленную на горизонтальном рычаге гайку и расположенный в ней установочный винт.

10 На чертеже показано предлагаемое устройство.

15 Устройство содержит траверсу, выполненную в виде треугольного разноплечего рычага 1, горизонтальный рычаг 2, соединенный шарниром 3 с вершиной треугольного разноплечего рычага, вертикальный рычаг 4, конец которого шарниром 5 соединен с концом рычага 2, шарнирные стержни 6, соединяющие конец короткого плеча треугольного разноплечего рычага 1 со средней частью вертикального рычага 4, подвижную скобу 7, соединяющую устройство с крюком 8 грузоподъемного крана.

25 Ребро 9 треугольного разноплечего рычага имеет прорезь 10 с размещенной в ней подвижной скобой 7.

30 Центр 11 одного конца прорези 10 совпадает с противоположным шарниру 3 концом длинного плеча треугольного разноплечего рычага 1, а центр 12 второго конца прорези расположен за шарниром 3 с про-

тивоположной центру 11 стороны. На горизонтальном рычаге 2 закреплен упор, состоящий из гайки 14 и установочного винта 15, конец которого упирается в нижнее ребро 13 треугольного разноплечего рычага, ограничивая угол поворота треугольного разноплечего рычага в сторону горизонтального рычага.

Устройство работает следующим образом.

При подъеме устройства за подвижную скобу 7, расположенную в конце прорези 10 с центром 11, треугольный разноплечий рычаг поворачивается против часовой стрелки, заставляя рычаги 2 и 4 максимально сблизиться, так как конец короткого плеча рычага 1 соединен с рычагом 4 шарнирными стержнями 6. В этом положении вращением винта 15 в гайке 14 ограничивают угол поворота треугольного рычага 1 в сторону горизонтального рычага 2 величиной, обеспечивающей условие, чтобы при раскрытии устройства расстояние между свободными концами горизонтального и вертикального рычагов было меньше ширины нижнего камня 16 и больше ширины верхнего камня 17.

После этого устройство устанавливают на площадку и переводят скобу 7 в конец прорези с центром 12. При подъеме устройства за подвижную скобу 7 рычаг 2 отклонится вверх, а рычаг 4 под действием силы тяжести устройства, поворачивающей рычаг 1 по часовой стрелке, отклонится в сто-

рону от рычага 2. Раскрытие устройства закончится, когда нижнее ребро 13 треугольного разноплечего рычага 1 упрется в конец установочного винта 15.

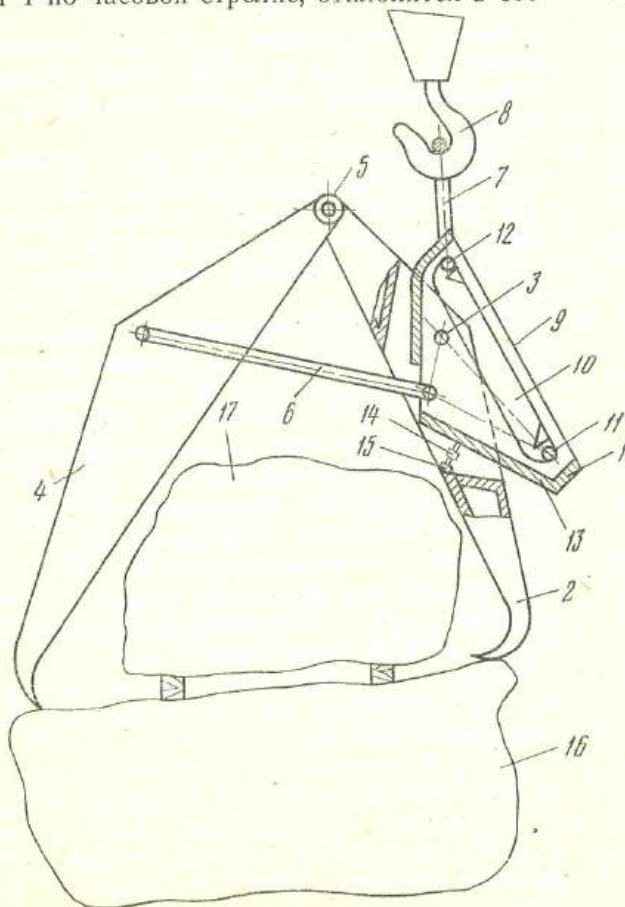
В раскрытом положении устройство накладывают на верхний камень 17 штабеля так, чтобы свободные концы горизонтального и вертикального рычагов встали на верхнюю грань нижнего камня 16. После этого подвижную скобу 7 переводят в конец прорези с центром 11 и начинают подъем устройства совместно с верхним камнем 17. После опускания груза на транспортное средство или приемную площадку подвижную скобу переводят в конец прорези с центром 12 и снимают устройство с камня 17.

Формула изобретения

Грузозахватное устройство по авт. св. № 507018, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности захвата груза путем регулирования величины раскрытия захватных рычагов, оно снабжено упором, содержащим закрепленную на горизонтальном рычаге гайку и расположенный в ней установочный винт.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 493112, кл. В 66С 1/28, 1974.
2. Авторское свидетельство СССР № 507018, кл. В 66С 1/10, 1975 (прототип).



Составитель Ю. Козлов

Редактор О. Юркова Техред И. Заболотнова
Корректор Р. Беркович

Заказ 2333/2 Изд. № 587 Тираж 940 Подписное
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2