



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

948831

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Захватное устройство для грузов произвольной формы"

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

Автор (авторы): **Берсенева Валентина Савельевна**

Заявка № **2605344** Приоритет изобретения **17 апреля 1978г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

7 апреля 1982г.

Председатель Комитета

Начальник отдела



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 948831

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 17.04.78 (21) 2605344/29-11

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.³

В 66 С 1/28

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.08.82. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 07.08.82

(53) УДК 621.86.
.061(088.8).

(72) Автор
изобретения

В. С. Берсенева

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) ЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГРУЗОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ

1

Изобретение относится к грузозахватным устройствам, предназначенным в частности для перегрузки грузов неправильной формы, например каменных блоков.

Известно захватное устройство, содержащее траверсу, шарнирно установленные в ней захватные рычаги и механизм фиксации их в раскрытом положении [1]. Это устройство служит для захвата грузов правильной формы.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является захватное устройство для грузов произвольной формы, содержащее шарнирно соединенные между собой несущий и удерживающий рычаги, закрепленный на удерживающем рычаге с возможностью поворота управляющий рычаг, шарнирно соединенный стержнями с несущим рычагом и снабженный выполненной в нем прорезью с углублениями по концам, в которой размещена серьга для навешивания устройства на крюк крана [2].

2

Недостаточная надежность захвата груза этим устройством обусловлена тем, что при отрыве груза от земли возникают значительные динамические нагрузки, действующие на устройство.

Целью изобретения является повышение надежности работы устройства путем снижения динамических нагрузок при отрыве груза от земли.

Поставленная цель достигается тем, что в предложенном устройстве управляющий рычаг выполнен удлиненным и установлен на удерживающем рычаге так, что одно из углублений его прорези расположено у нижнего конца удерживающего рычага.

На чертеже показано устройство, общий вид.

Устройство содержит несущий рычаг 1 с подхватными наконечником 2 и соединенный с рычагом 1 посредством шарнира 3 удерживающий рычаг 4 с наконечником 5. К рычагу 4 посредством

шарнира 6 прикреплен удлиненный управляющий рычаг 7, соединенный стержнями 8 и осями 9 и 10 с рычагом 1.

В рычаге 7 выполнена прорезь 11 с углублениями 12 и 13 по ее концам. Углубление 12 расположено у конца удерживающего рычага, а углубление 13 находится противоположно промежутку между концами несущего и удерживающего рычагов при их раскрытом положении. В прорези 11 размещена серьга 14 для навешивания устройства на крюк крана 15. Устройство взаимодействует с грузом 16 произвольной формы.

Устройство работает следующим образом.

При захвате груза грузовую серьгу 14 вводят в углубление 13 и поднимают устройство. При этом рычаги 1 и 4 полностью разомкнуты. После опускания устройства на груз 16 серьгу 14 переводят вместе с крюком 15 в углубление 12. При подъеме устройства рычаги 1 и 4 сводятся. При этом, благодаря расположению углубления 12 и накопечника 5 рычага 4 вначале усилие от механизма подъема передается на груз 16 через рычаг 4. Благодаря этому груз 16 с помощью рычага 4 накатывается на наконечник 2 рычага 1. При подъеме устройства поворачивается рычаг 7 до положения, близкого к горизонтальному. Это позволяет увеличить передаточное отношение рычажной системы устройства и снизить таким образом, усилие, необходимое для кантования груза.

При этом устраняются динамические нагрузки на устройство и грузоподъемный механизм, которые обычно примерно в два раза превышают статические нагрузки.

При освобождении груза действия происходят в обратной последовательности.

Формула изобретения .

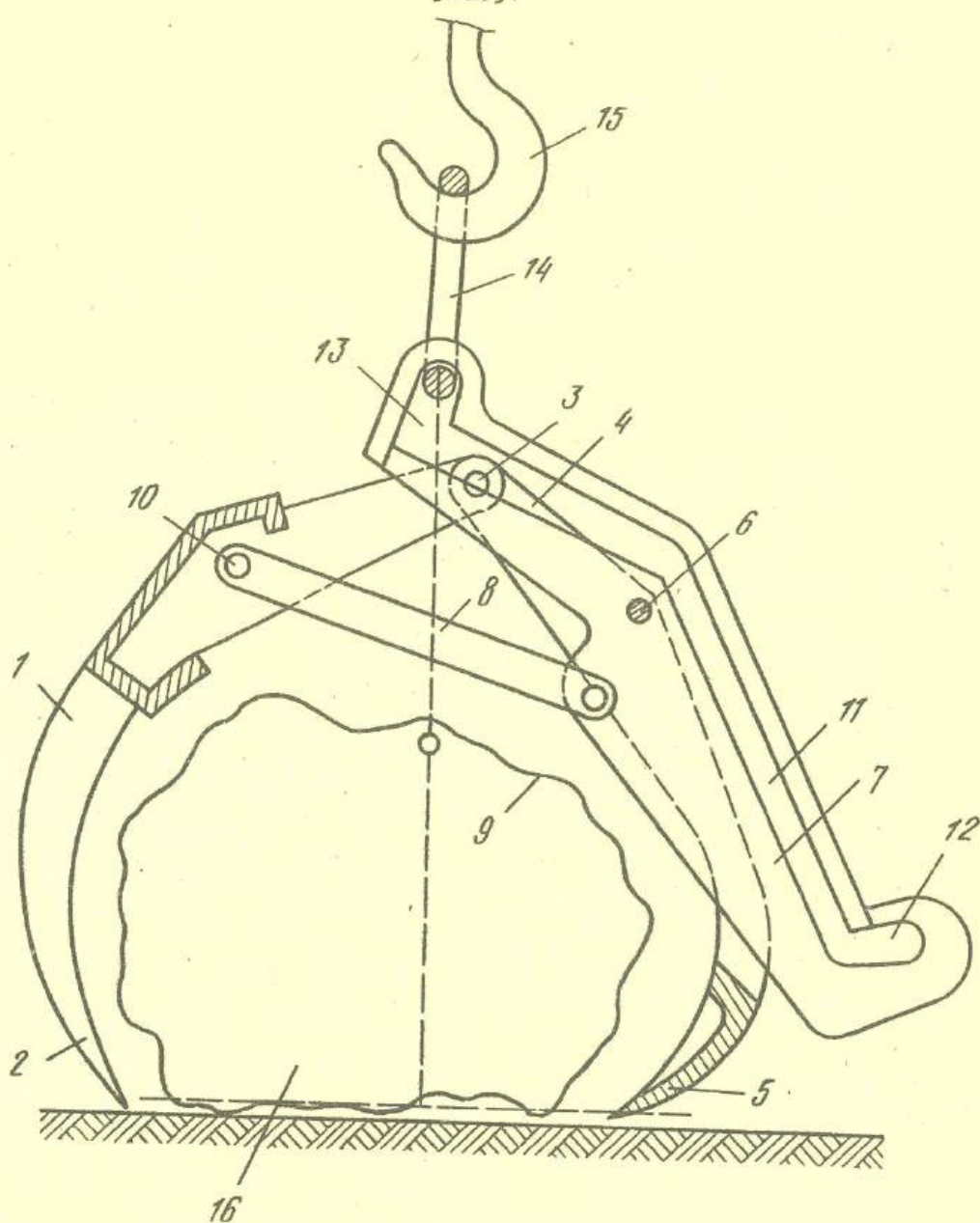
Захватное устройство для грузов произвольной формы, содержащее шарнирно соединенные между собой несущий и удерживающий рычаги, закрепленный на удерживающем рычаге с возможностью поворота управляющий рычаг, шарнирно соединенный с несущим рычагом и имеющий выполненную в нем прорезь с углублениями по концам, в которой размещена серьга для навешивания устройства на крюк крана, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы устройства путем снижения динамических нагрузок при отрыве груза от земли, управляющий рычаг выполнен удлиненным и установлен на удерживающем рычаге так, что одно из углублений его прорези расположено у нижнего конца удерживающего рычага.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 444721, кл. В 66 С 1/10, 1973.

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

948831



Редактор Л. Утехина Составитель Ю. Козлов Техред М. Рейвес Корректор О. Билак

Заказ 6116/24

Тираж 939

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