



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

958293

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): **Марусов Юрий Николаевич и Богданов Лев
Константинович**

Заявка № **3253975** Приоритет изобретения **25 февраля 1981 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

14 мая 1982 г.

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) 958293

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 887412

(22) Заявлено 25.02.81 (21) 3253975/29-11

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.³

В 66 С 1/10

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.09.82. Бюллетень № 34

(53) УДК 621.86.
.061 (088.8)

Дата опубликования описания 25.09.82

(72) Авторы
изобретения

Ю. Н. Марусов и Л. К. Богданов

(71) Заявитель

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

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, в частности к грузозахватным устройствам.

По основному авт. св. № 887412 известно грузозахватное устройство, содержащее треугольный рычаг с выполненной в нем прорезью, в которой размещена скоба для навешивания на крюк грузоподъемного механизма, шарнирно связанный с треугольным рычагом посредством стержней вертикальный захватный рычаг и шарнирно соединенный с ним и с треугольным рычагом горизонтальный захватный рычаг, при этом вертикальный захватный рычаг выполнен в виде рычага второго рода, шарнир его соединения с треугольным рычагом расположен на его верхнем конце, а с горизонтальным рычагом — в его средней части [1].

Недостатком указанного грузозахватного устройства является то, что оно может захватывать грузы, размеры поперечного сечения которых (высота и ширина) разнятся в небольших пределах.

Цель изобретения — расширение диапазона размеров захватываемых грузов.

Цель достигается тем, что в грузозахватном устройстве горизонтальный и вертикаль-

ный захватные рычаги выполнены разъемными и части каждого из них соединены между собой посредством шарнира и винтовой стяжки, один и другой концы которой шарнирно закреплены соответственно на одной и другой частях рычага.

На чертеже изображено грузозахватное устройство в момент захвата груза. общий вид.

Устройство содержит траверсу, выполненную в виде треугольного разноплечего рычага 1, горизонтальный захватный рычаг 2, выполненный разъемным, нижняя часть 3 которого соединена посредством шарнира 4 и винтовой стяжки 5 с средней и верхней частью 6, которая соединена шарниром 7 с вершиной треугольного рычага 1, вертикальный захватный рычаг 8, состоящий из нижней части 9 и средней и верхней части 10, соединенных между собой шарниром 11 и винтовой стяжкой 12, причем средняя часть соединена шарниром 13 с концом горизонтального рычага, шарнирные стержни 14, соединяющие конец короткого плеча треугольного рычага 1 с концом вертикального рычага, подвижную скобу 15, соединяющую устройство с крюком 16 гру-

зоподъемного механизма и размещенную в прорези 17, предусмотренной в ребре 18 треугольного рычага 1.

Центр 19 одного конца прорези 17 совпадает с противоположным шарниру 7 концом длинного плеча треугольного рычага 1, а центр 20 второго конца прорези 17 расположен за шарниром 7 с противоположной центру 19 стороны.

Концы винтовых стяжек 5 и 12 соединены с соответствующими частями захватных рычагов при помощи шарниров 21—24.

Устройство работает следующим образом.

При подъеме устройства за подвижную скобу 15, расположенную в конце прорези 17 с центром 20, треугольный рычаг 1 поворачивается по часовой стрелке, заставляя рычаги раскрыться.

Величина раскрытия регулируется вращением винтовых стяжек 5 и 12, которым вызывается относительный поворот частей 3 и 6 горизонтального рычага 2 и частей 9 и 10 вертикального рычага 8 вокруг шарниров соответственно 4 и 11.

После этого устройство накладывают на груз 25, например каменный блок произвольной формы, переводят при помощи грузоподъемного механизма скобу 15 в конец прорези 17 с центром 19 и начинают подъем груза. При этом треугольный рычаг 1 поворачивается против часовой стрелки, заставляя захватные рычаги сблизиться

и заклинить груз, так как конец короткого плеча рычага 1 соединен с вертикальным захватным рычагом шарнирными стержнями 14.

После опускания груза на транспортное средство или приемную площадку подвижную скобу 15 переводят в конец прорези 17 с центром 20 и снимают устройство с груза.

При необходимости захватить груз с другими габаритными размерами величину раскрытия устройства снова регулируют указанным способом.

Данная конструкция устройства позволяет расширить диапазон размеров захватываемых грузов по сравнению с известной.

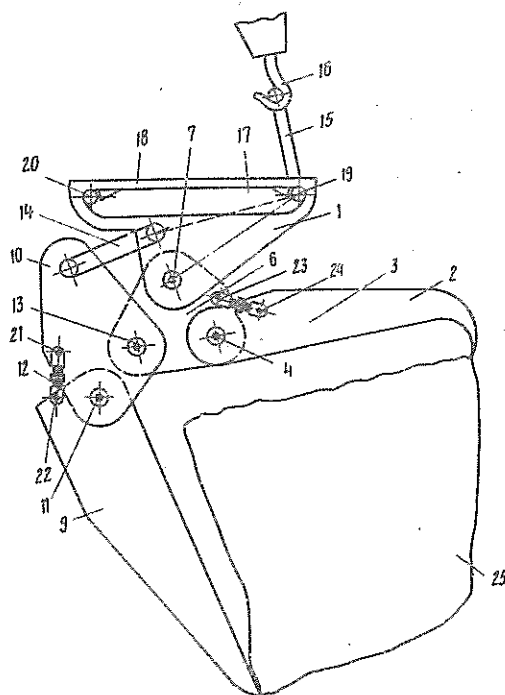
Формула изобретения

Грузозахватное устройство по авт. св. № 887412, отличающееся тем, что, с целью расширения диапазона размеров захватываемых грузов, горизонтальный и вертикальный захватные рычаги выполнены разъемными и части каждого из них соединены между собой посредством шарнира и винтовой стяжки, один и другой концы которой шарнирно закреплены соответственно на одной и другой частях рычага.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 887412, кл. В 66 С 1/10, 1978.



Редактор Г. Гербер
Заказ 6719/26

Составитель Т. Губина
Техред А. Бойкас
Тираж 939

Корректор М. Коста
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