



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

493III

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Государственный комитет Совета Министров СССР по делам  
изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного  
Знамени горному институту им. Г. В. Плеханова

на изобретение "Грузозахватное устройство"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,  
по заявке № 20III199 с приоритетом от I апреля 1974 г.

авторы изобретения: Берсенев В. С. и Соколова Г. В.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Союза ССР

28 июля 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

Берсенев  
Г. В.

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 493III

(61) Дополнительное к авт. свид. № 493IIО

(22) Заявлено 01.04.74(21) 20III99/27-II (51) М. кл. В 66c I/28

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано Бюллетень №

(53) УДК 621.86.06I(088.8)

(45) Дата опубликования описания

) Авторы  
изобретения

В.С.Берсенев и Г.В.Соколова

Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного

) Заявитель

Знамени горный институт им. Г.В.Плеханова

### (54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

Изобретение относится к грузозахватным устройствам, используемым, в частности для захвата блоков природного камня.

Из основного авт. св. № 493IIО известны грузозахватные устройства, содержащие траверсу, шарнирно укрепленные на ней горизонтальный и вертикальный рычаги, шарнирно соединенные между собой.

Предлагаемое изобретение отличается от известного тем, что оно оборудовано дополнительным вертикальным рычагом, а горизонтальный рычаг снабжен боковыми карманами, в которых размещены траверсы, соединенные с крюком балансиром.

Такое выполнение устройства позволяет захватывать груз с непараллельными ребрами и повышает жесткость устройства.

На фиг. 1 показано предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сбоку.

Грузозахватное устройство состоит из горизонтального плоского рычага 1 и двух вертикальных плоских рычагов 2. Рычаги 2 посредством оси 3 соединены шарнирно с горизонтальным рычагом 1. Каждый из рычагов 1 и 2 имеет поперечные ребра 4. Противоположные по отношению к оси 3 концы рычагов 1 и 2 снабжены захватными органами 5, заплечики 6 которых параллельны плоскости другого рычага.

Горизонтальный рычаг 1 выполнен с центральной коробчатой балкой 7 и двумя боковыми карманами 8, в которых шарнирами 9 закреплены две траверсы 10. Концы каждой из траверс шарнирно посредством осей 11 соединены с балансиром 12, который расположен над общим центром тяжести устройства с грузом и служит для соединения траверс с крюком крана.

Траверсы 10 шарнирами 13 соединены также со стержнями 14, противоположные концы которых расположены между ребрами 4 рычагов 2 и шарнирно соединены с ними осями 15. Горизонтальный рычаг 1 выполнен с проушинами 16, расположенными над центром тяжести раскрытоого устройства. На чертежах изображен также строп 17 и блок 18 природного камня.

Устройство работает следующим образом.

В исходном положении проушины 16 соединяют стропом 17 с крюком подъемного крана. При подъеме устройства рычаги 1 и 2 раскрываются и принимают исходное положение для захвата груза. В раскрытом положении устройство накладывают на подлежащий погрузке блок 18 так, чтобы заплечик 6 горизонтального рычага попал в вертикальный пропил (зазор). Затем опускают крюк подъемного крана и, не снимая с него петли стропа 17 зацепляют крюк за кольцо балансира 12 и начинают подъем. Стропы 17 при

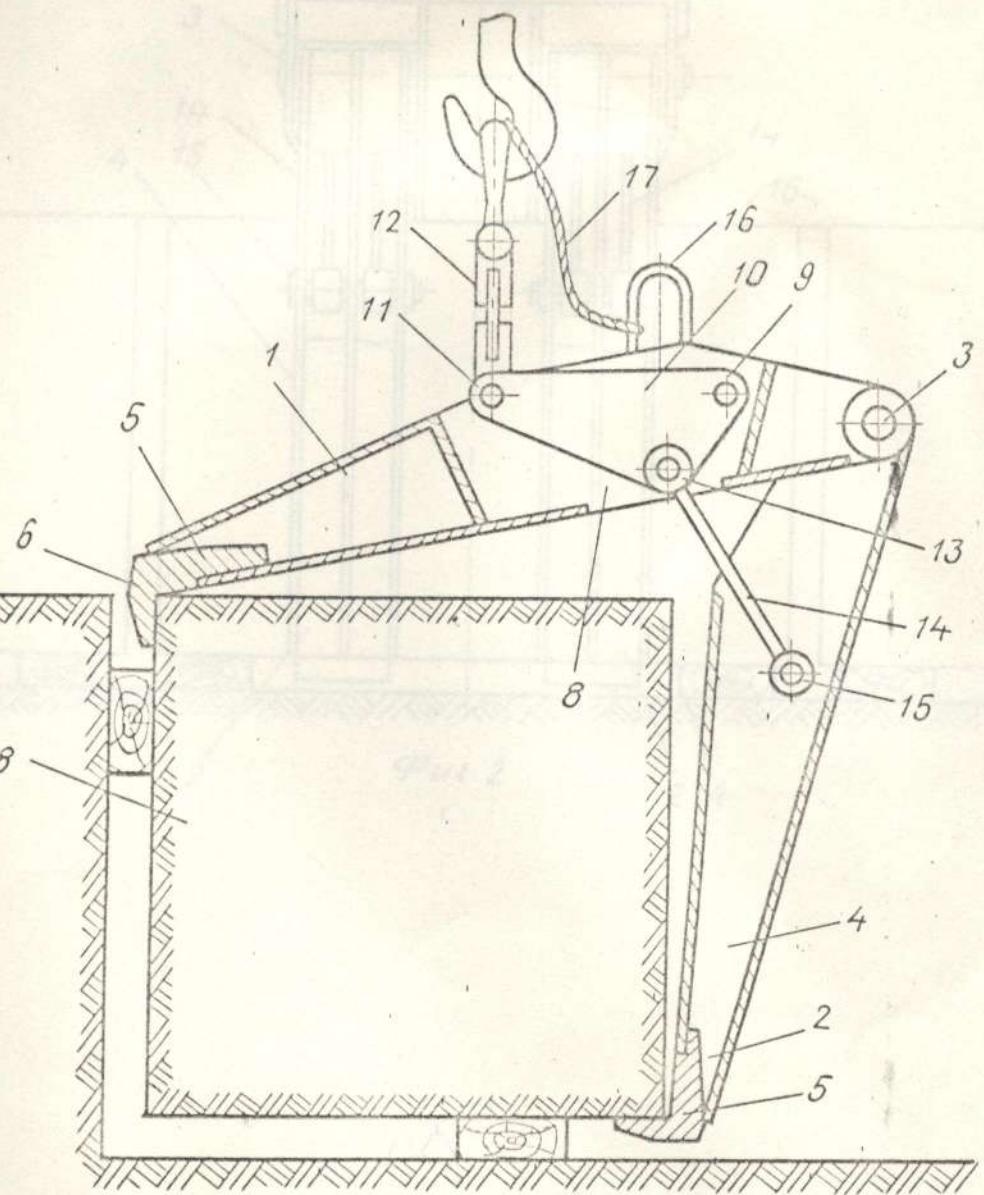
этом свободно лежат на устройстве, а усилие подъема передается через балансир 12 на таверсы 10, которые начинают поворачиваться по часовой стрелке. Через шарниры 9 таверсы воздействуют на горизонтальный рычаг 1, а через стержни 14 - на вертикальные рычаги 2, при этом осуществляется сближение горизонтального и вертикальных рычагов.

Заплечики вертикальных рычагов входят в горизонтальный пропил. Сближение рычагов прекращается после того, как блок 18 будет захвачен заплечиками 6.

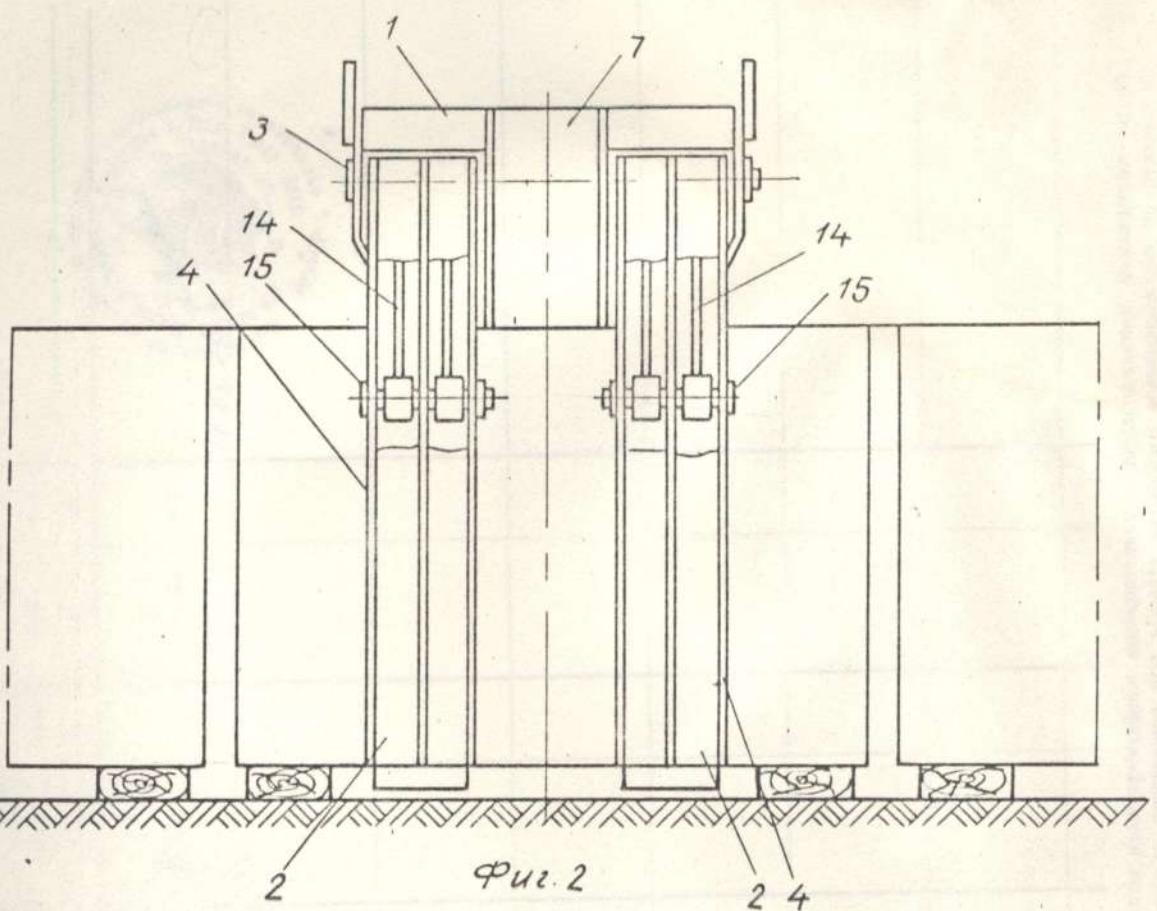
Отстропка груза осуществляется в обратном порядке.

#### ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Грузозахватное устройство по авт.св. №493110, отличающееся тем, что, с целью захвата грузов с непараллельными ребрами и повышения жесткости устройства, оно оборудовано дополнительным вертикальным рычагом, а горизонтальный рычаг снабжен боковыми карманами, в которых размещены таверсы, соединенные с крюком крана балансиром.



Фиг. 1



Редактор *Козеево*

исано к печати 21.10.45 Заказ № Тираж 8 экз.  
зводственно-полиграфическое предприятие "Патент", Бережковская наб. 24