



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1747373 A1**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 В 66 С 1/32

31.10.91

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4784512/11

(22) 28.11.89

(46) 15.07.92. Бюл. № 26

(71) Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт строительных материалов им. С. А. Дадашева

(72) Ф.М.Оруджев, Ф.Г.Мамедов и А.Н.Абдуллаев

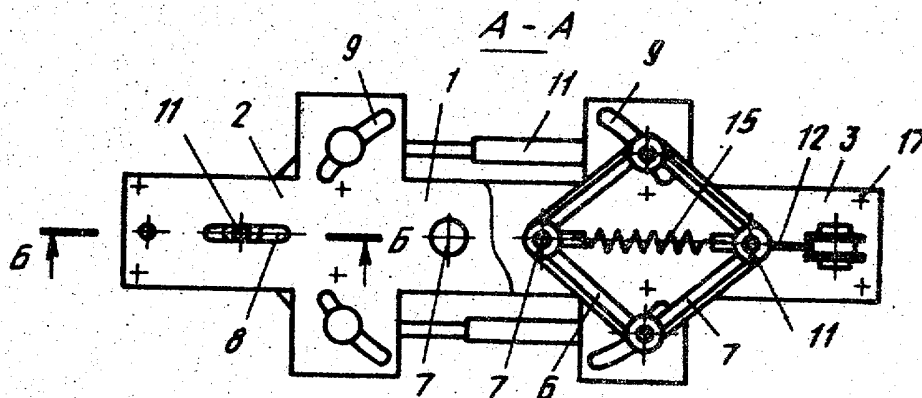
(53) 621.86.061(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 329107, кл. В 66 С 1/56, 1969.

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение относится к подъемно-

транспортной технике, в частности к грузозахватным устройствам для подъема и перестановки штучных грузов прямоугольной формы. Сущность изобретения: грузозахватное устройство содержит раму 1 с прорезями 8 и 9. В прорезях 9 расположены верхние части вертикальных стоек 4. В прорезях 8 расположены вертикальные оси 11, с которыми связаны концы каната 12. При его ослаблении пружина 15 стягивает вертикальные оси 7 и 11, чем обеспечивается раскрытие вертикальных стоек 4. При натяжении каната 12 вертикальные стойки 4 захватывают груз. 2 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1747373 A1**

Изобретение относится к подъемно-транспортной технике.

Известно захватное устройство для штучных грузов прямоугольной формы, работающие на принципе обжатия нижнего и верхнего слоев пакета при помощи системы тросов, обхватывающих угольники и обойм.

Наиболее близким к предлагаемому является грузозахватное устройство, содержащее раму, связанные с ней подвижные пары вертикальных стоек с рабочим органом для груза, шарнирные тяги, закрепленные одними концами на верхних частях вертикальных стоек, образующих пары, привод перемещения вертикальных стоек, включающий закрепленные на концах рамы и расположенные в вертикальной плоскости блоки, огибаемые тросами, и подвеску для крюка подъемной машины.

Однако известные устройства характеризуются недостаточной надежностью.

Цель изобретения — упрощение конструкции.

На фиг. 1 показано грузозахватное устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Грузозахватное устройство содержит раму 1, состоящую из двух щек 2 и 3, связанные с рамой подвижные пары вертикальных стоек 4 с рабочими органами 5 на нижних концах. Расположенные в горизонтальных плоскостях основные тяги 6, связанные одними концами с вертикальными стойками 4, а вторыми — между собой посредством вертикальных осей 7, жестко закрепленных на раме 1 вблизи вертикальной ее оси симметрии. При этом сама рама 1 выполнена с прорезями 8, расположенными на продольной ее оси, и прорезями 9, выполненными по дугам окружностей, проведенным радиусами из центров, находящихся на вертикальных осях 7 и предназначенными для расположения верхних частей стоек 4. Устройство, кроме того, содержит дополнительные шарнирные тяги 10, закрепленные одними концами в верхних частях вертикальных стоек 4, а вторыми связаны между собой посредством вертикальных осей 11, которые расположены в продольных прорезях 8 рамы 1 и на которых закреплены нижние концы тросов 12. Тросы 12 огибают закрепленные на раме 1 блоки 13, верхние их концы закреплены на подвеске 14 для крюка подъемной машины. Вертикальные оси 7 и 11 подпружинены пружиной 15.

Грузозахватное устройство работает следующим образом.

Для захвата груза устройство наводится сверху и укладывается на него. При этом

вертикальные стойки 1 максимально раздвинуты. Это достигается тем, что при операции трос 12 освобождается от натяжения, пружина 15 стягивает вертикальные оси 7 и 11, чем достигается раздвижка узлов, где осевыми шарнирами служит верхняя часть вертикальных стоек 4. В этом положении в отверстия 16 направляющего цилиндра 17, связанного с подвеской 14, и стержня 18 заводится фиксатор 19, что в последующем предотвращает натяжение троса 12 и тем самым горизонтальные перемещения стоек 4.

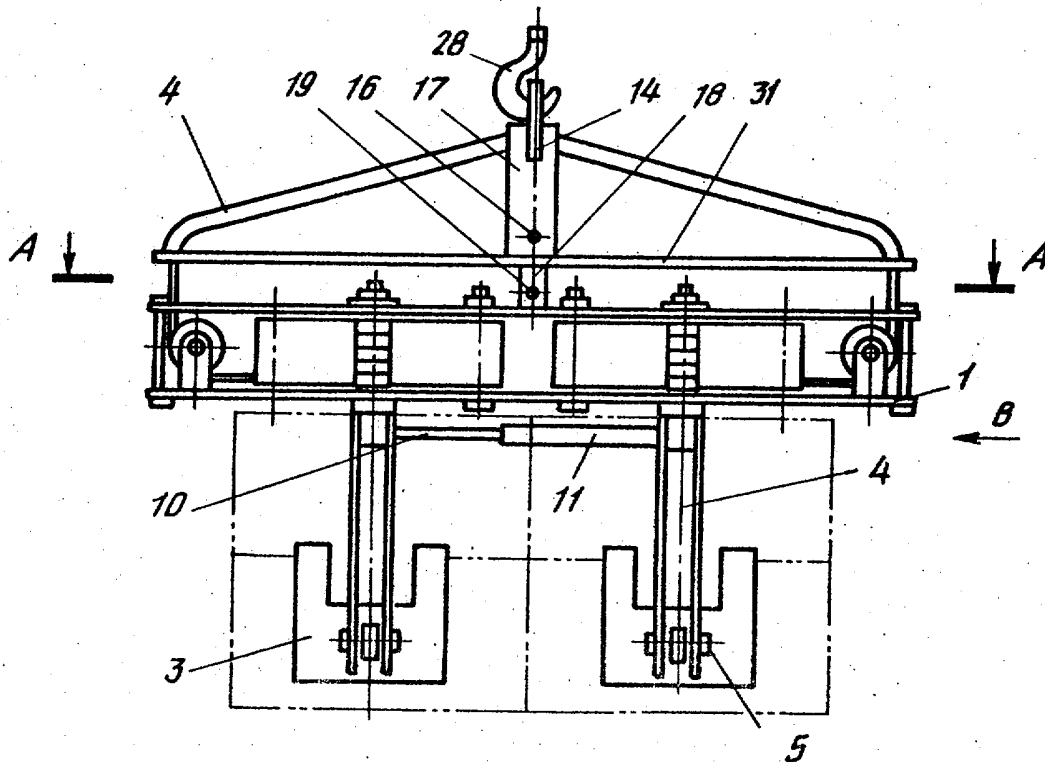
После наведения и укладки устройства на груз фиксатор 19 выводится из отверстий 16 и устройство поднимается, при этом его вес передается на трос 12, что приводит к раздвижке вертикальных осей 7 и 11 вдоль продольной оси устройства, преодолевая усилие стягивания пружины 15. Оси 7 и 11 отодвигаются одна от другой, верхние части вертикальных стоек 4 сближаются между собой. Движения эти продолжаются до тех пор, пока стойки 4 не упрутся и не обожмут груз. Дальнейший подъем происходит с устройством, в котором зажат груз.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Грузозахватное устройство, содержащее раму, связанные с ней подвижные пары вертикальных стоек с рабочим органом для груза, шарнирные тяги, закрепленные одними концами на верхних частях вертикальных стоек, образующих пары, привод перемещения вертикальных стоек, включающий закрепленные на концах рамы и расположенные в вертикальной плоскости блоки, огибаемые тросами, и подвеску для крюка подъемной машины, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности, шарнирные тяги расположены в горизонтальных плоскостях и связаны между собой вторыми концами посредством вертикальных осей, жестко закрепленных на раме вблизи вертикальной оси симметрии и расположенных на него продольной оси симметрии, рама выполнена с продольными прорезями, одни из которых расположены на продольной оси симметрии рамы на ее концах, а другие выполнены по дугам окружности, проведенным радиусом из центров, находящихся на вертикальных осях соединения шарнирных тяг для расположения верхних частей вертикальных стоек, а верхние концы тросов закреплены на подвеске, при этом устройство снабжено дополнительными шарнирными тягами, расположенными в горизонтальной плоскости и закрепленными одними концами в верхних частях вертикальных стоек, а другими связаны между собой посредством вертикальных

осей, на которых закреплены нижние концы тросов и которые расположены в продольных пазах рамы, пружинами, одни концы

которых закреплены на общих вертикальных осях основных тяг, а другие – на общих вертикальных осях дополнительных тяг.



фиг. 1

Редактор С.Лисина

Составитель Н.Нарышкина
Техред М.Моргентал

Корректор П.Герши

Заказ 2467

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101