



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

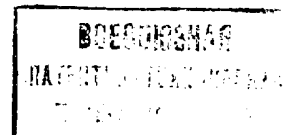
(19) **SU** (11) **1657465 A1**

(51)5 В 66 С 1/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4713553/11

(22) 05.07.89

(45) 23.06.91. Бюл. № 23

(71) Иркутский институт инженеров железно-  
дорожного транспорта

(72) В.П.Миронов

(53) 621.86.061 (088.8)

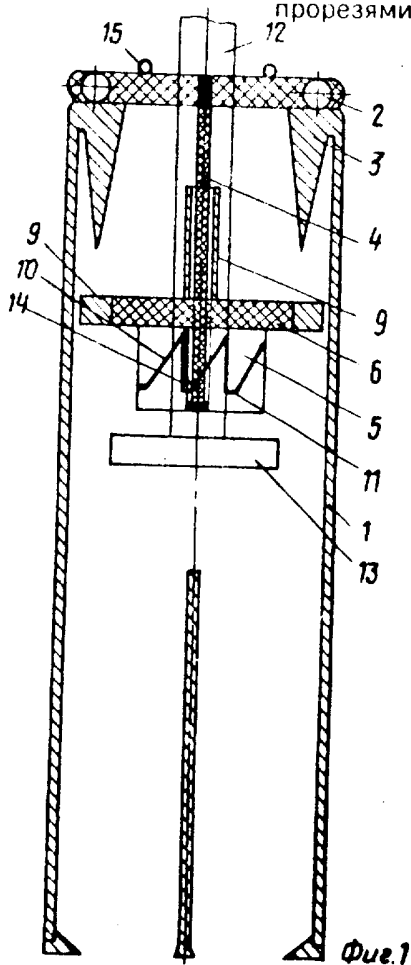
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 724429, кл. В 66 С 3/06, 1974.

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

2

(57) Изобретение относится к грузозахватному транспортному оборудованию. Изобретение относится к грузозахватным устройствам. Техническим результатом изобретения является повышение надежности. Устройство содержит траверсу 2, закрепленную на ней рычагами 3, укрепленными на ней рычагами 4, укрепленными на ней рычагами 5 с конусными приливами 6, взаимодействующими со стенками 9 сквозных отверстий 10 в стенках 11 прорезей для закрытия рычагов 3, укрепленными на дисках 12 с конусными приливами 13, взаимодействующими с конусными приливами 6, укрепленными на дисках 14 с конусными приливами 15, взаимодействующими с конусными приливами 13. 2 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к подъемно-транспортной технике, в частности к грузозахватным устройствам.

Цель изобретения – повышение надежности.

На фиг.1 показано грузозахватное устройство, общий вид; на фиг.2 – диск механизма перемещения и фиксации положений захватных органов грузозахватного устройства.

Грузозахватное устройство содержит захватные органы, выполненные в виде удлиненных одноплечих захватных рычагов 1, шарнирно закрепленных на траверсе 2, имеющие в верхней части конусные приливы 3. С нижней стороны траверсы 2 расположена жестко связанная с ней в центральной части штанга 4, имеющая на противоположном конце утолщение с подшипником для опоры, находящейся на ней муфта 5, жестко соединенной с верхним диском 6, имеющим в краевой части чередующиеся выступы 7 и вертикальные сквозные прорези 8 с удаленными от вертикальной оси симметрии стенками 9. Муфта 5 на боковой стороне имеет наклонный 10 и вертикальный 11 пазы, при этом каждый наклонный 10 и вертикальный 11 пазы расположены на 1/4 муфты 5. С силовым устройством подъемной машины связаны планки 12, расположенные по разные стороны от муфты 5 и верхнего диска 6, соединенные жестко в нижней части кольцом 13. На внутренней стороне планок 12 расположены выступы 14, взаимодействующие с пазами 10 и 11. Траверса 2 снабжена органом 15 соединения для крюка подъемной машины.

Устройство работает следующим образом.

При подъеме планок 12 выступы 14, расположенные с их внутренней стороны, скользят по наклонным пазам муфты 5 и проворачивают жестко связанный с муфтой 5 диск 6. При достижении выступами 14 верхнего участка наклонных пазов 11 диск 6 ставится так, что выступ 7 диска 6 или прорезь 8 со стенкой 9 устанавливаются против захватных рычагов 1. При этом, если против рычагов 1 устанавливаются выступы, образованные прорезями 8, то при дальнейшем подъеме планок 12 они действуют на конусные приливы 3 с внутренней стороны и раскрывают захватные рычаги 1. Если против рычагов 1 устанавливаются прорези 8 со стенками 9, то при дальнейшем подъеме планок 12 стенки 9 заходят за конусные приливы 3 с внутренней стороны, в результате чего происходит сжатие захватных рычагов 1 к осевой линии и происходит

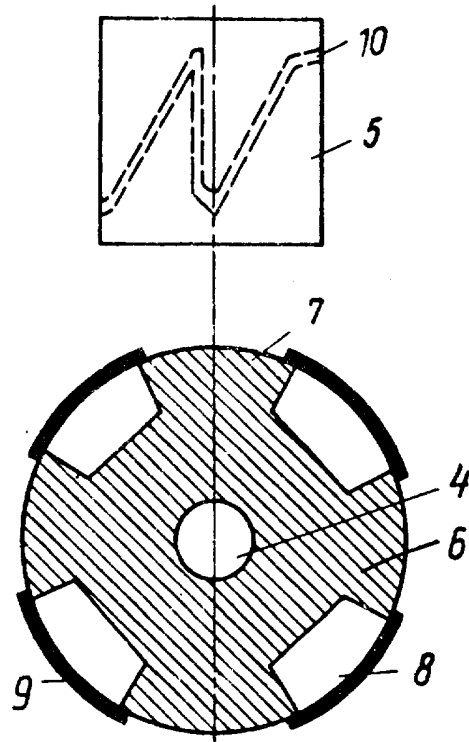
зажатие груза с последующим его переносом или погрузкой.

При опускании планок 12 выступы 14, расположенные на их внутренней стороне, скользят по вертикальным пазам 11 и заходят в начало следующего наклонного паза 10. При следующем подъеме планок 12 происходит поворот верхнего диска 6. При этом происходит чередование выступов 7 с прорезями 8 и вследствие этого сжатие или раскрытие захватных рычагов 1.

Наклонные 10 и вертикальные 11 пазы соединяются между собой короткими горизонтальными отрезками 14, а муфта 5 подпружинена относительно штанги 4.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Грузозахватное устройство, содержащее траверсу, установленные на расположенных поперечно траверсе горизонтальных осях по меньшей мере два захватных органа, механизм их перемещения и фиксации положений, включающий расположенную по оси симметрии траверсы штангу, установленную на нижнем ее конце муфту, выполненную с наклонными к вертикальной оси симметрии и сопряженными с ними вертикальными пазами на боковой поверхности, подвижные в вертикальной плоскости и расположенные симметрично относительно муфты связанные друг с другом приводные планки, выполненные с выступами на внутренней по отношению к вертикальной оси симметрии стороне для расположения в пазах муфты, и орган соединения с подъемной машиной, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, механизм для перемещения и фиксации положения захватных органов дополнительно включает расположенный в горизонтальной плоскости симметрично относительно вертикальной оси муфты и жестко закрепленный на ее верхнем торце диск, выполненный с расположенными вдоль окружности вертикальными сквозными прорезями, а горизонтальные оси захватных органов, орган соединения с подъемной машиной и штанга закреплены на траверсе, первые – на ее концах, второй – на ее верхней плоскости, третья жестко – на нижней плоскости, при этом захватные органы представляют собой удлиненные рычаги, каждый из которых выполнен с вертикально расположенным вершиной вниз конусным приливом для взаимодействия с удаленными от вертикальной оси симметрии стенками сквозных прорезей и участками боковой поверхности диска, расположенными между прорезями.



Фиг. 2

Редактор Н.Гулько

Составитель Н.Нарышкина  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 1686

Тираж 453

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