



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1664718 A1

(51)5 В 66 С 1/38

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4437126/11

(22) 06.06.88

(46) 23.07.91. Бюл. № 27

(71) Украинская военизированная часть по предупреждению возникновения и по ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов

(72) В.А. Бондарев, Д.В. Рымчук, Г.Г. Мельников, А.З. Субаев, С.В. Лавринов и В.М. Чантурия

(53) 621.86.061 (088 8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1411261, кл. В 66 С 1/38, 1986.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАХВАТА ДЛИННОМЕРНЫХ ГРУЗОВ

(57) Изобретение относится к нефтяной и газовой отраслям промышленности и может

быть использовано при ликвидации открытых нефтяных и газовых фонтанов. Цель изобретения – сокращение продолжительности эксплуатационного цикла за счет уменьшения числа операций. Рычаг 3 устройства установлен на одном конце вильчатой обоймы 2 с возможностью ограниченного поворота. На втором конце этой обоймы размещен фиксатор 9 для взаимодействия со свободным концом рычага 3. Отверстие 5 под ось 6 поворота рычага 3 сопряжено с пазом 7, что позволяет освобождать этот конец рычага при зафиксированном втором конце, когда гибкая тяга 4 охватывает захватываемый груз 9 ил.

Изобретение относится к нефтяной и газовой отраслям промышленности и может быть использовано при ликвидации открытых нефтяных и газовых фонтанов

Цель изобретения – сокращение продолжительности эксплуатационного цикла за счет уменьшения числа операций

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 – схема расположения элементов устройства при охвате груза; на фиг. 3 – то же, при размещении груза между зубьями обоймы; на фиг. 4 – то же, при фиксации свободного конца рычага; на фиг. 5 – то же, при отводе штанги назад; на фиг. 6 – то же, при вытягивании каната на безопасное расстояние; на фиг. 7 – схема соединения петли каната со специальной скобой; на фиг. 8 – схема соединения каната с параллельной его ветвью, на фиг. 9 –

схема образования затягиваемой вокруг груза петли.

Устройство содержит штангу 1, закрепленную на ее конце обойму 2 в виде вилки, шарнирно установленный на одном конце обоймы 2 поворотный рычаг 3, привод 4, выполненный в виде гибкой тяги, например троса. На одном конце рычага 3 выполнено круглое отверстие 5 под ось 6 с концом прямоугольного сечения, а также сопряженный с отверстием 5 паз 7, ширина которого больше толщины оси 6. На свободном конце рычага 3 выполнено отверстие 8. Второй конец обоймы снабжен фиксатором 9. На рычаге 3 установлена пластинчатая пружина 10 для ограничения его поворота.

Устройство работает следующим образом.

За штангу 1 обойма 2 с рычагом 3 подается вперед до тех пор, пока захватываемый

(19) SU (11) 1664718 A1

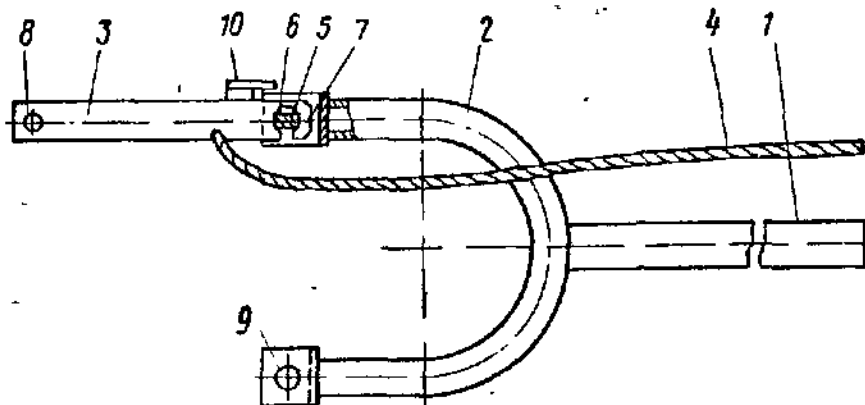
РГП

груз не войдет в проем обоймы 2 между обоями зубьями (фиг. 2 и 3). При этом пластинчатая пружина 10 препятствует самопроизвольному повороту рычага 3 вокруг оси 6. Затем натягивается привод 4, что создает на рычаге 3 крутящий момент относительно оси 6. Под действием этого крутящего момента рычаг 3, преодолевая усилие пружины 10, поворачивается до тех пор, пока его свободный конец не будет зафиксирован фиксатором 9 (фиг. 4). После этого штанга 1 подается назад. Захватываемый груз упирается в рычаг 3. Благодаря тому, что паз 7 после поворота рычага 3 также повернулся, рычаг 3 поворачивается вокруг оси фиксатора 9, при этом ось 6 свободно проходит через паз 7, что обеспечивает рассоединение обоймы 2 с концом рычага, на котором выполнено отверстие 5 с пазом 7 (фиг. 5). При дальнейшем движении назад штанги 1 гибкая тяга 4 охватывает захватываемый груз, проскальзывая по нему (фиг. 6, фиг. 7, фиг. 8, фиг. 9).

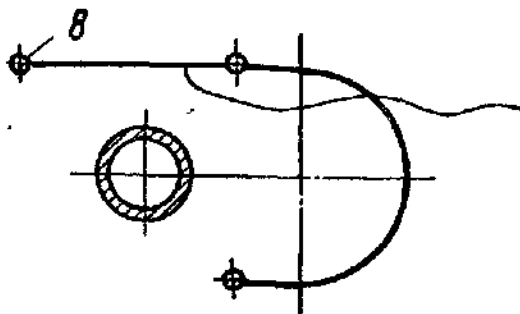
Таким образом, гибкая тяга 4 оказывается заведенной за захватываемый груз, что позволяет поднять его или оттащить в сторону.

Формула изобретения

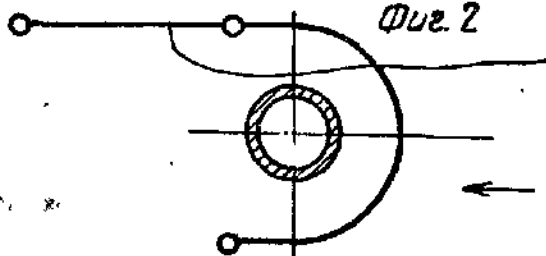
- 5 Устройство для захвата длинномерных грузов, преимущественно труб, содержащее штангу, закрепленную на ее конце
- 10 обойму в виде вилки для грузов, рычаг, шарнирно установленный на одном конце вилки, на втором конце которой расположен фиксатор для взаимодействия со свободным концом рычага, и гибкую тягу, закрепленную на рычаге, отличающуюся тем,
- 15 что, с целью сокращения продолжительности эксплуатационного цикла за счет уменьшения числа операций, рычаг установлен с возможностью ограниченного поворота и выполнен с сопряженным отверстием под
- 20 ось поворота рычага продольным пазом, при этом ось поворота выполнена на конце прямоугольного сечения и установлена с расположением длинной стороны этого конца вдоль оси обоймы.



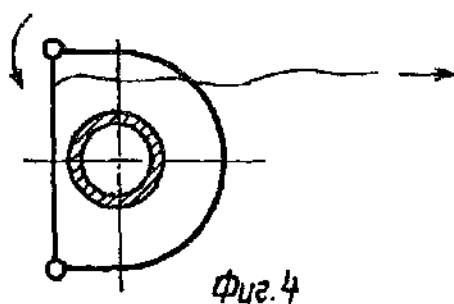
Фиг. 1



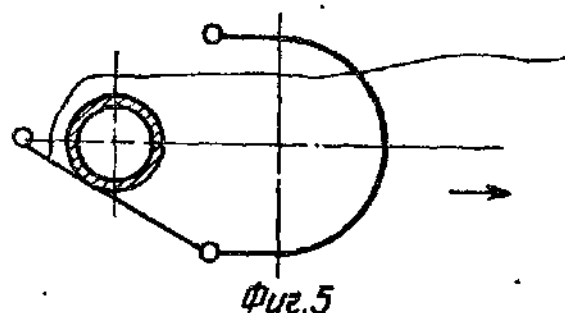
Фиг. 2



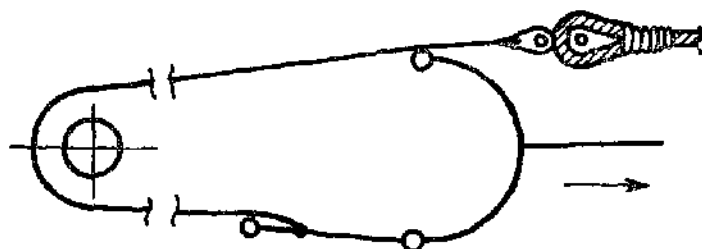
Фиг. 3



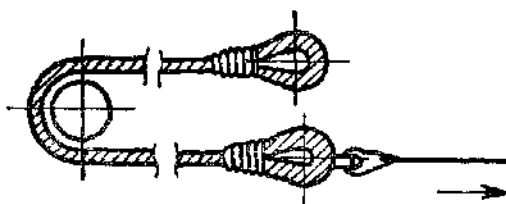
Фиг. 4



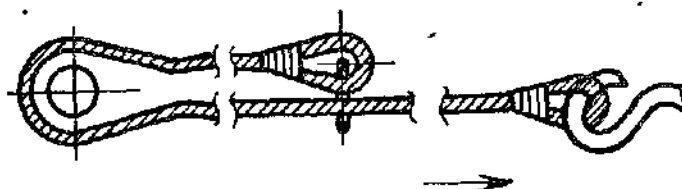
Фиг. 5



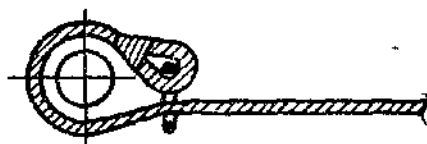
Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9

Редактор О Головач

Составитель Н Куликова
Техред М Моргентал

Корректор М. Кучерявая

Заказ 2360

Тираж 452

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

