



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 12.07.78 (21) 2647346/29-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.10.80, Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 17.10.80

(11) 771006

(51) М. Кл.³

В 66 С 23/20

(53) УДК 621.
.874(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Х. Рахматуллин, П.Н. Григорьев, М.Н. Сафиуллин и Л.И. Овсий

(71) Заявитель

Сибирский научно-исследовательский институт
нефтяной промышленности

(54) ГРУЗОПОДЪЕМНЫЙ КРАН

1

Изобретение относится к области
подъемно-транспортных устройств, а
именно к грузоподъемным кранам.

Известен грузоподъемный кран, со-
державший платформу со стрелой, шарнир-
но связанную с последней опорную стой-
ку, фиксирующее устройство для сое-
динения стойки со стрелой в транспорт-
ном положении и грузоподъемный поли-
спаст [1].

Недостатком известного устрой-
ства является сравнительно неболь-
шая его грузоподъемность и значитель-
ная металлоемкость стрелы.

Цель изобретения - увеличение гру-
зоподъемности и снижение металло-
емкости стрелы.

Для этого предлагаемый кран снаб-
жен дополнительным полиспастом, один
блок которого жестко закреплен к
стойке, а канат дополнительного поли-
спаста одним концом соединен с кана-
том грузоподъемного полиспаста, а
другим концом - со стойкой.

Кроме того, стойка может быть сна-
бжена фиксирующим приспособлением
дистанционного управления для жест-
кого соединения с ней дополнительного
полиспаста, а кран может быть

2

снабжен телескопической штангой, сое-
диняющей платформу с основанием стой-
ки.

На фиг. 1 показан грузоподъемный
кран, работающий как подъемник;
на фиг. 2 - кран, работающий без ис-
пользования стойки; на фиг. 3 - схема
запасовки грузового каната; на фиг. 4 -
узел крепления стойки к стреле; на
фиг. 5 - гнездо с фиксатором полиспа-
ста стойки.

Грузоподъемный кран включает плат-
форму 1 со стрелой 2. К верхней
части (коньку) стрелы 2 своей подуш-
кой 3 при помощи шарнира 4 прикреп-
лена стойка 5. К верхней части стой-
ки 5 жестко прикреплен блок 6 до-
полнительного полиспаста, подвижный
блок 7 которого снабжен крюком. Ниже
блока 6 установлено фиксирующее
приспособление, содержащее гнездо 8 с
фиксатором дистанционного управле-
ния. Канат дополнительного полиспаста
одним концом соединен со стойкой, а
другим - с грузоподъемным полиспа-
стом 9, блок 10 которого жестко за-
креплен на оголовке стрелы.

На крюки блоков 7 и 11 подвешена
уравнительная траверса 12. При вы-

несенной стойке 5, в положении работы устройства в качестве подъемника, нижняя часть ее при помощи телескопической штанги 13 связана с платформой 1, а в транспортном положении при помощи хомута 14 и фиксатора 15 с пружинным замком 16 закреплена к стреле 2. Фиксатор дистанционного управления представляет собой подпружиненный замок 17 с канатом 18. Другой конец каната 18 выведен в кабину управления краном.

Устройство работает следующим образом.

Когда стойка 5 прикреплена к стреле 2, устройство работает как кран. В этом положении (фиг. 1) траверса с блоков 7 и 11 снята, а подвижный блок 7 зафиксирован в гнезде 8 (фиг. 5), и кратность полиспаста становится минимальной. При подъеме тяжеловесного груза стойку 5 устанавливают на землю и нижнюю ее часть при помощи штанги 13 связывают с платформой 1. Блок 7 снимается с фиксатора гнезда 8, и на блоки 7 и 11 подвешивают уравнительную траверсу 12. Благодаря этому увеличивается кратность полиспаста, а значит и тяговая сила на крюке (траверсе) крана.

Формула изобретения

1. Грузоподъемный кран, содержащий платформу со стрелой, шарнирно

связанную с последней опорную стойку, фиксирующее устройство для соединения стойки со стрелой в транспортном положении и грузоподъемный полиспаст, отличающийся тем, что, с целью увеличения грузоподъемности и снижения металлоемкости стрелы, кран снабжен дополнительным полиспастом, один блок которого жестко закреплен к стойке, а канат дополнительного полиспаста одним концом соединен с канатом грузоподъемного полиспаста, а другим концом - со стойкой.

5 10

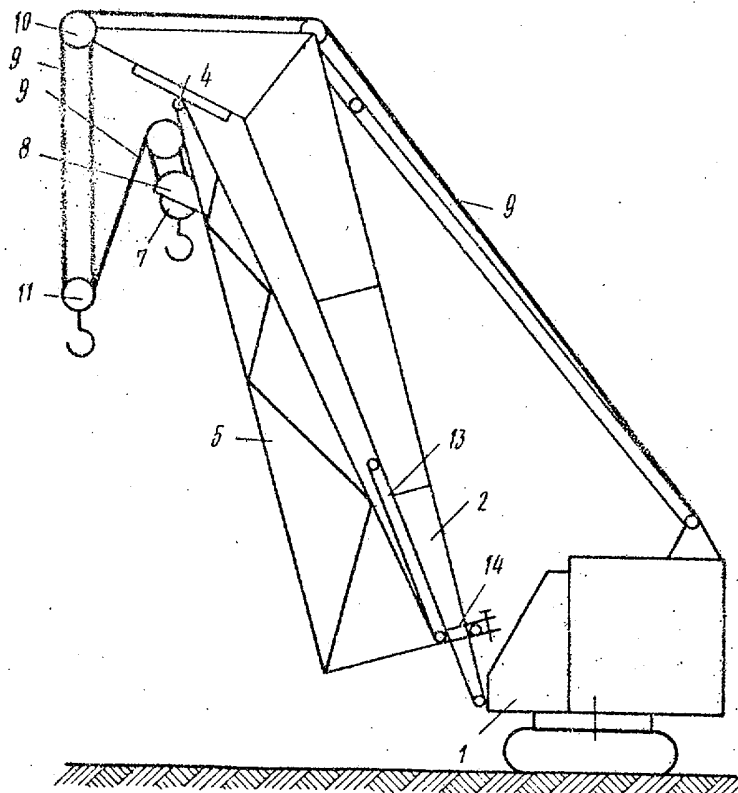
15 20 25

2. Кран по п. 1, отличающийся тем, что стойка снабжена фиксирующим приспособлением дистанционного управления для жесткого соединения с ней дополнительного полиспаста.

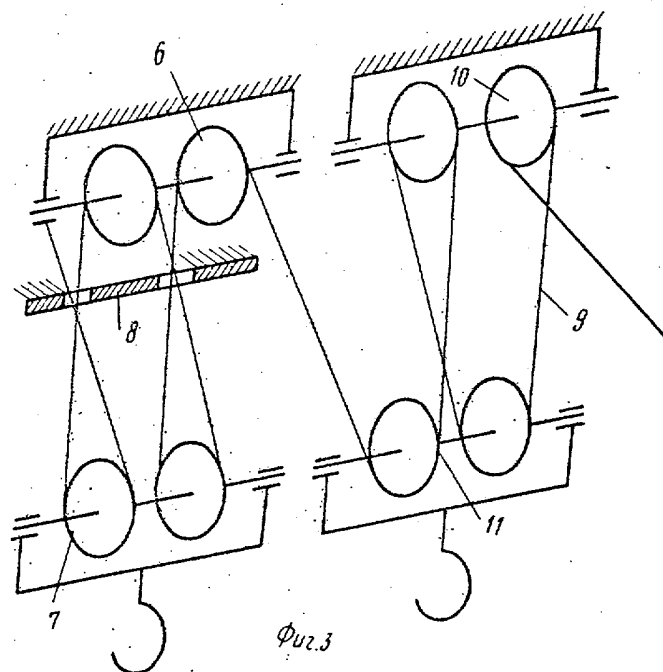
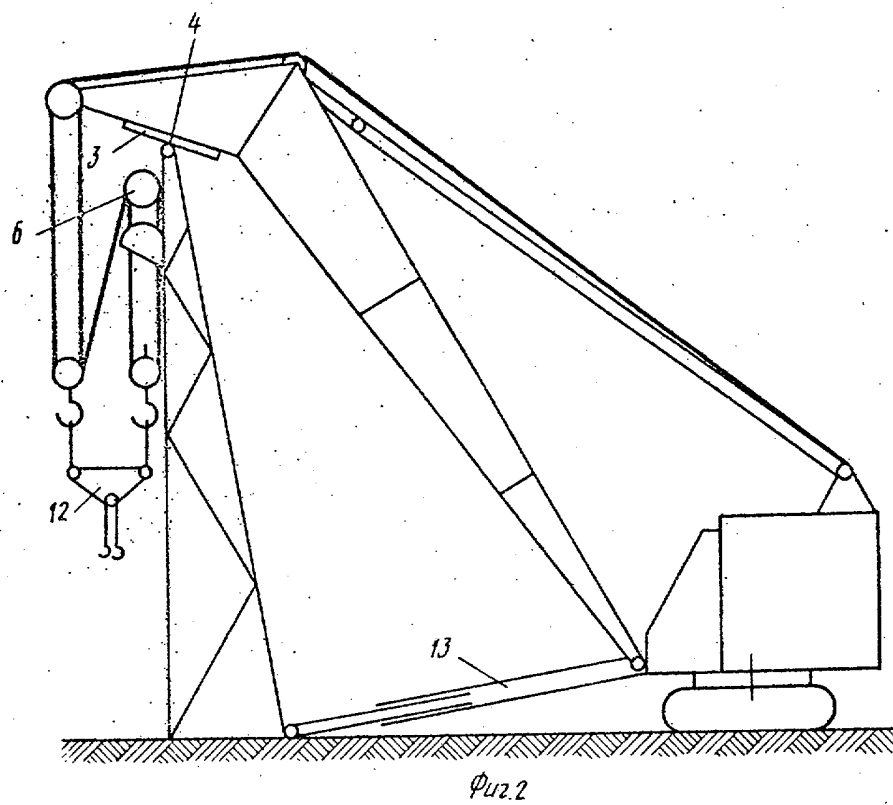
3. Кран по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен телескопической штангой, соединяющей платформу с основанием стойки.

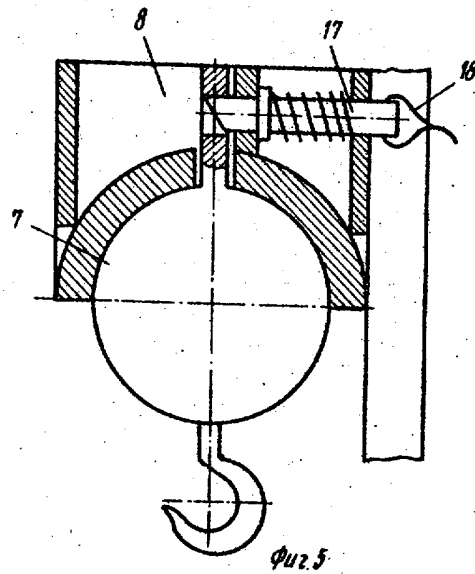
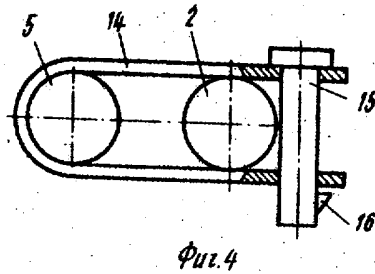
30

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2519825/29-11, кл. В 66 С 23/20, 02.09.77.



Фиг. 1





Составитель А. Чайка

Редактор Л. Батанова Техред Ж. Кастелевич Корректор Ю. Макаренко
Заказ 7383/29 Тираж 932 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