



УКРАЇНА

(19) U A o., 15747

C1

(5i)5 E 66 F 11/02

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ОГОЛОВОК ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ МОНТАЖУ КРАНІВ МОСТОВОГО ТИПУ

1

(20)95320336, 19.08.93

(21)4806735/SU (22)

27.03.90 (24)30.06.97

(46)30.06.97. Бюл. № 3

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
hfe 1204557, кл. В 66 F 11/00, 1984.

2. Авторское свидетельство* СССР №
627078, кл. В 66 F 11 /02, 1976 (прототип).

(72)ГВакуленко Борис Иванович, Іванов Іван
Васильович, Луценко Сергій Васильович,
Луценко Федір Олександрович, Коняхін Ге-
оргій Петрович

(73) Науково-виробнича фірма "Винахідник
ЛТД"(иА)

(57) Оголовок грузоподъемного устройства
для монтажа кранов мостового типа, содер-
жащий двухконсольную балку с грузозахват-
ным органом на каждой консоли.

установленную на опорно-поворотном уст-
ройстве, и механизм изменения вылета гру-
зозахватного органа, включающий в себя
связанные между собой тяги и гидроци-
линдр, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что он
снабжен установленной в верхней части
стойкой с поворотной консолью, а гидроци-
линдр шарнирно закреплен одним концом
на двухконсольной балке, а другим - на тяге
механизма изменения вылета, средством
управления гидросистемой, связанным с
гидроцилиндром шлангами и установлен-
ным на конце поворотной консоли, и закреп-
ленным на поворотной консоли фиксатором,
при этом на поверхности стойки выполнены
отверстия, расположенные под прямым уг-
лом друг относительно друга для размеще-
ния в одном из них фиксатора, а консоль
выполнена длиной, превышающей половину
ширины моста монтируемого крана.

Изобретение относится к подъемно-
транспортному оборудованию, в частности к
устройствам для подъема тяжеловесных
конструкций, преимущественно кранов мос-
тового типа.

Известен оголовок грузоподъемного ус-
тройства, содержащий двухконсольную бал-
ку, установленную на опорно-поворотном
устройстве, гибкие тяги и траверсу [1]. Недо-
статком этого устройства является отсутст-
вие в оголовке механизма изменения
вылета, что затрудняет установку моста на
подкрановые пути.

Наиболее близким к предлагаемому яв-
ляется оголовок грузоподъемного устройст-
ва, содержащий двухконсольную балку с

грузоподъемным полиспастом и грузозах-
ватным органом на каждой консоли, уста-
новленную на опорно-поворотном
устройстве посредством параллелограмм-
ного механизма изменения вылета грузозах-
ватного органа, включающего в себя
связанные между собой тяги и гидроци-
линдр [2].

Недостатком известного оголовка явля-
ется то, что рабочий, управляющий работой
механизма изменения вылета, находится в
удаленном от монтируемого мостового кра-
на и зоны его монтажа месте с плохим обзором.
Это снижает удобства монтажа и
определяет необходимость дополнительных
монтажных операций для точной установки

С
У

ел

О

мостового крана, что ведет к увеличению времени монтажа крана и снижению производительности грузоподъемного устройства.

Задача, на решение которой направлено изобретение, заключается в модернизации оголовка грузоподъемного устройства для монтажа кранов мостового типа таким образом, чтобы обеспечить рабочему, управляющему механизмом изменения вылета, хороший обзор мостового крана и зоны его монтажа, и за счет этого повысить производительность.

Указанная задача решается тем, что известный оголовок грузоподъемного устройства для монтажа кранов мостового типа, содержащий двухконсольную балку с грузозахватным органом на каждой консоли, установленную на опорно-поворотном устройстве, и механизм изменения вылета грузозахватного органа, включающий в себя связанные между собой тяги и гидроцилиндр, согласно изобретению снабжен установленной в верхней части стойкой с поворотной консолью, а гидроцилиндр шарнирно закреплен одним концом на двухконсольной балке, а другим - на тяге механизма изменения вылета, средством управления гидросистемой, связанным с гидрошлангом шлангами и установленным на конце поворотной консоли, и закрепленным на поворотной консоли фиксатором, при этом на поверхности стойки выполнены отверстия, расположенные под прямым углом друг относительно друга для размещения в одном из них фиксатора, а консоль выполнена длиной, превышающей половину ширины моста монтируемого крана. Заявляемый оголовок от прототипа отличается тем, что он снабжен установленной в верхней части стойкой с поворотной консолью, а гидроцилиндр шарнирно закреплен одним концом на двухконсольной балке, а другим - на тяге механизма изменения вылета, средством управления гидросистемой, связанным с гидроцилиндром шлангами и установленным на конце поворотной консоли, и закрепленным на поворотной консоли фиксатором, при этом на поверхности стойки выполнены отверстия, расположенные под прямым углом друг относительно друга для размещения в одном из них фиксатора, а консоль выполнена длиной, превышающей половину ширины моста монтируемого крана. Благодаря рациональному размещению консоли со средством управления гидросистемой непосредственно на оголовке, рабочему, управляющему механизмом изменения вылета, обеспечен хороший обзор мостового крана и зоны его монтажа, что позволяет осуществить установку мостового крана на подкрановые пути

с наибольшей точностью и без дополнительных монтажных операций. Это ведет к сокращению времени монтажа крана и, таким образом, обеспечивает повышение производительности.

На фиг. 1 изображен оголовок, общий вид; на фиг. 2 - оголовок в рабочем положении, вид сбоку.

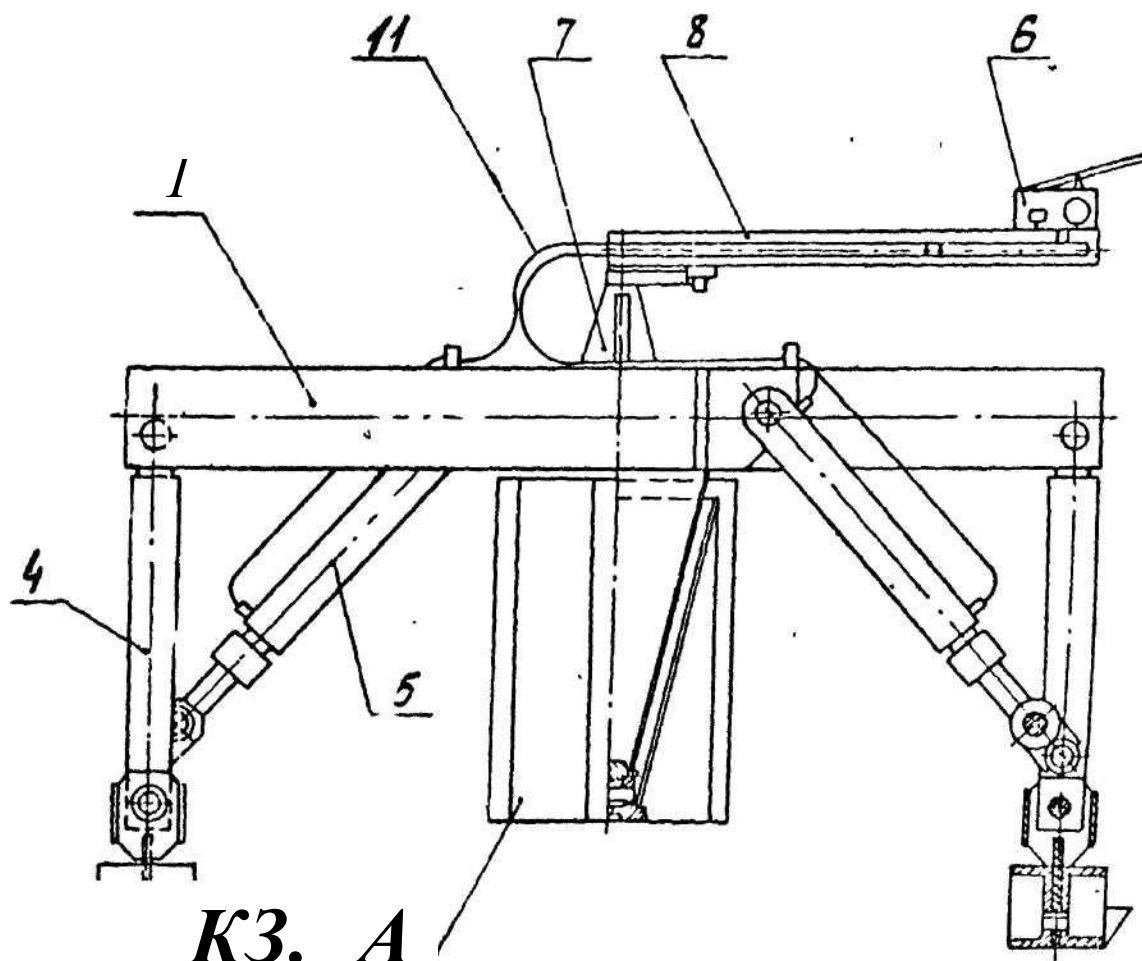
Оголовок грузоподъемного устройства для монтажа кранов мостового типа содержит двухконсольную балку 1, установленную на опорно-поворотном устройстве 2, грузозахватный орган, выполненный в виде траверса 3, механизм изменения вылета грузозахватного органа, включающий в себя тяги 4 и гидроцилиндры 5, и средство 6 управления гидросистемой, выполненное в виде ручного насоса с панелью управления. На двухконсольной балке 1 по оси опорно-поворотного устройства 2 смонтирована стойка 7 с поворотной консолью 8, на которой закреплен фиксатор 9, при этом на боковой (или торцевой) поверхности стойки 7 выполнены отверстия 10, расположенные под прямым углом друг относительно друга для размещения в одном из них фиксатора 9. Таким образом, поворотная консоль 8 посредством фиксатора 9 может быть зафиксирована в двух взаимно перпендикулярных положениях, причем отверстия 10 расположены таким образом, что в одном из упомянутых положений поворотная консоль 8 параллельна двухконсольной балке 1. Средство 6 управления гидросистемой смонтировано на конце поворотной консоли 8 и связано с гидроцилиндрами 5 гибкими шлангами 11, при этом длина консоли 8 превышает половину ширины В моста монтируемого крана (фиг. 2). Каждая тяга 4 выполнена из двух вертикальных стержней 12 связанных между собой в нижней части перемычкой 13 с подкосами 14. Верхние части стержней 12 шарнирно соединены с консолью балки 1, а ниже - с траверсами 3. Перемычка 13 шарнирно соединена со штоком гидроцилиндра 5, корпус которого шарнирно соединен со средней частью двухконсольной балки 2.

Устройство работает следующим образом.

В транспортном положении грузоподъемного устройства и при заведении оголовка между полумосты 15 монтируемого мостового крана поворотную консоль 8 устанавливают и фиксируют параллельно двухконсольной балке 1 (фиг. 1). После установки полумостов 15 на траверсы 3 поворотную консоль 8 разворачивают и фиксируют во втором положении - перпендикулярно двухконсольной балке 1 и полумостам 14 (фиг. 2).

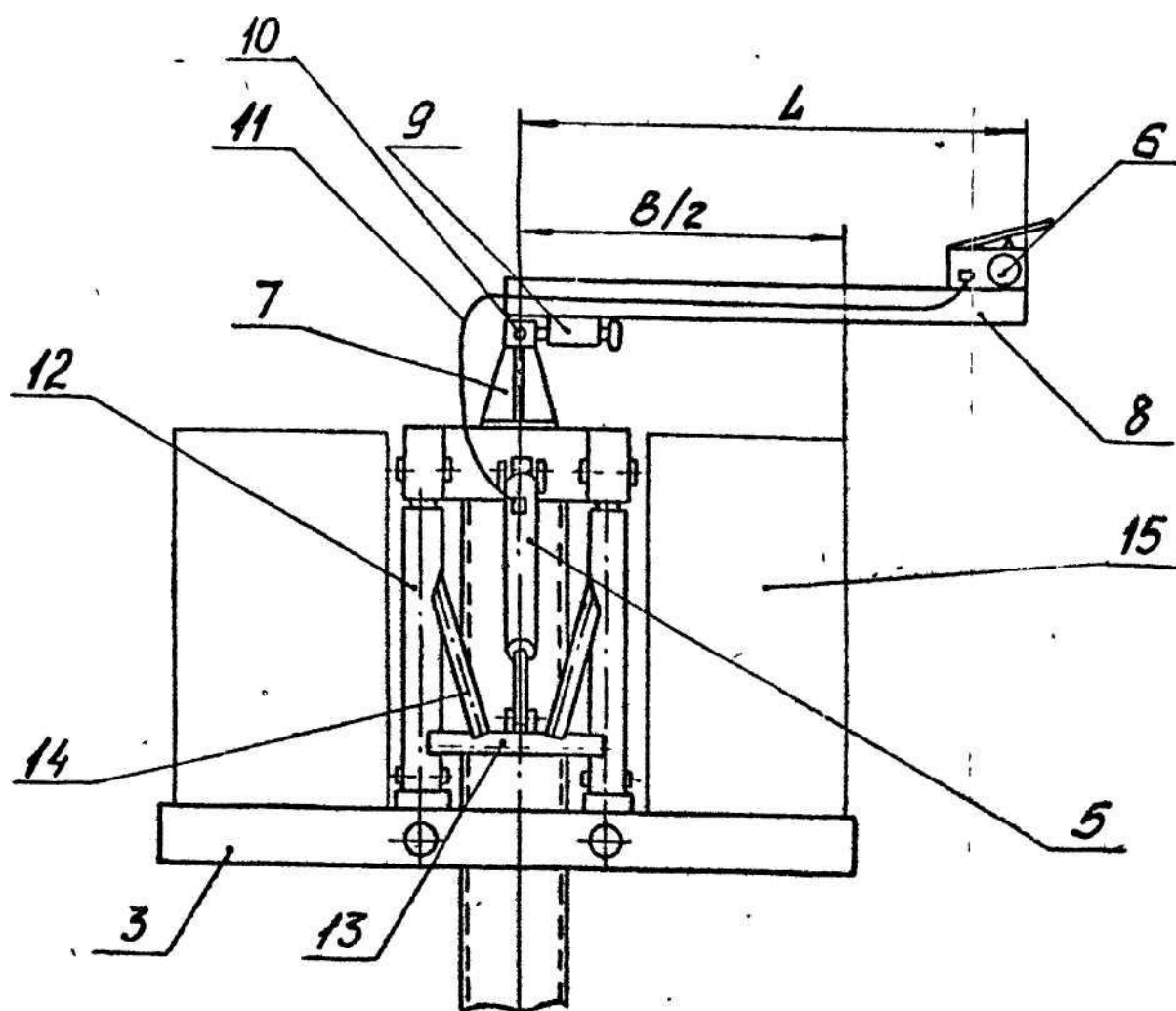
После того, как кран поднят и развернут над подкрановыми путями, точную установку колес крана на рельсы подкрановых путей производят, отклоняя тяги 4 посредством гидроцилиндров 5 в требуемом направлении. При этом работой гидроцилиндров 5 рабочий управляет посредством ручного насоса с панелью управления средства 6, находясь, например, в люльке автогидроподъемника, откуда рабочий непосредственно видит рельсы подкрановых путей и

устанавливаемые на них колеса крана, что позволяет осуществить установку мостового крана на подкрановые пути с наибольшей точностью и без дополнительных монтажных операций. После установки крана на рельсы поворотную консоль 8 разворачивают в первое положение (фиг. 1), при этом рабочий находится на мосту смонтированного крана, что допускается правилами техники безопасности. Затем оголовки опускают в нижнее положение.



КЗ. А

<Pc/2. /



Фиг. 2

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор О.Кравцова

Замовлення 4199

Тираж
Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, КиТв-53, Львівська пл. 8

Підписне