



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1801926 A1

(51) В 66 С 17/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4776473/11

(22) 02 01 90

(46) 15 03 93. Бюл. № 10

(71) Всесоюзный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт подь-
емно-транспортного машиностроения

(72) Ю.А. Карванов Б.Н. Чех В.Н. Королев
В.Т. Пиляев, В.В. Боклан и А.А. Шинкаренко

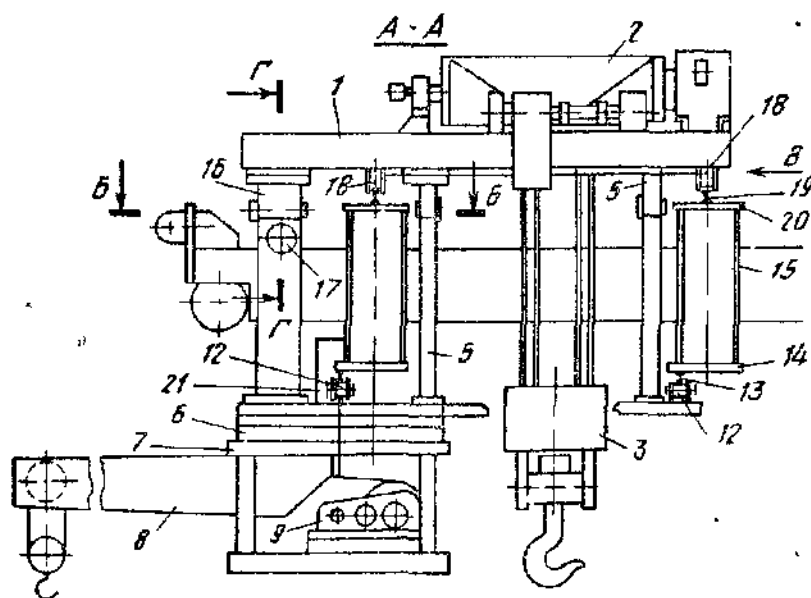
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 1255551, кл. В 66 С 17/00 1985

(54) МОСТОВОЙ ДВУХБАЛОЧНЫЙ КРАН

(57) Использование изобретение относится
к подъемно-транспортному машинострое-
нию, а именно к грузоподъемным устрой-
ствам кранов мостового типа. Сущность
грузоподъемное устройство крана содержит

тележку, к консольной части рамы которой
посредством стойки 4 и дополнительных
стоек 5 прикреплена консольная стрела 8.
Дополнительные стойки 5 выполнены из
двух частей соединенных между собой шар-
нирами, причем в верхней части стоек вы-
полнены вертикальные пазы, по которым
могут перемещаться шарниры. Дополни-
тельные стойки 5 имеют в нижней части
ролики 12, перемещающиеся по направляю-
щим 13, прикрепленным к нижнему поясу 14
пролетных балок 15. Основная стойка 4 вы-
полнена также составной, соединенной по-
средством шарнира 16 и 17 оси которых
расположены во взаимно перпендикуляр-
ных плоскостях, 5 ил



Фиг. 2

(19) SU (11) 1801926 A1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к грузоподъемным устройствам кранов мостового типа.

Цель изобретения — расширение зоны обслуживания и повышение грузоподъемности.

На фиг. 1 показан общий вид устройства в плане; на фиг. 2 — сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 — вид В на фиг. 2; на фиг. 5 — сечение Г-Г на фиг. 2.

Грузоподъемное устройство крана содержит установленную на мосту крана тележку, на раме 1 которой смонтирован механизм главного подъема 2, к которому на канатах подвешен грузозахватный крюк 3. Рама 1 имеет консольную часть, к которой посредством основной стойки 4 и дополнительных стоек 5 прикреплен опорно-поворотный круг 6 с установленной на нем поворотной частью 7 консольной стрелы 8, связанной с механизмом подъема 9.

Дополнительные стойки 5 выполнены из двух частей, соединенных между собой шарнирами с осями 10, причем в верхней части выполнены пазы 11, по которым могут перемещаться оси 10. В нижней части конструкции имеются ролики 12, перемещающиеся по направляющим 13, укрепленным на нижнем поясе 14 пролетных балок 15 моста крана. Основная стойка 4 выполнена также составной, верхняя и нижняя части которой соединены посредством шарнирных осей 16 и 17, расположенных взаимно перпендикулярно. В верхней части стойки 4 имеется также вертикальный паз для перемещения шарнирной оси 16.

Тележка перемещается посредством ходовых колес 18 по направляющим 19, расположенным на верхнем поясе 20 пролетных балок крана. Консоль 8 вместе с механизмом подъема 9 поворачивается механизмом поворота 21.

Устройство работает следующим образом.

I случай. Консоль 8 с грузом расположена перпендикулярно крану. Под действием опрокидывающего момента часть 7 поворачивается относительно шарнирных осей 17, расположенных вдоль моста крана, и после подъема, в пределах зазора между роликами 12 и направляющей 13, упирается в пролетную балку 15.

II случай. Консоль 8 с грузом расположена вдоль моста. Поворотная часть 7 поворачивается относительно шарнирных осей 10 и 16, расположенных в горизонтальной плоскости перпендикулярно мосту, и после

подъема в пределах зазора между роликами 12 и направляющими 13 упирается в обе пролетные балки 15.

Таким образом, обеспечивается работоспособность грузоподъемного устройства при восприятии нагрузок от опрокидывающего момента пролетными балками моста крана, рассчитанными на предельные нагрузки. Механизм главного подъема работает при неподвижной консоли 8, повернутой перпендикулярно продольной оси крана, противоположно рабочему положению консоли.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

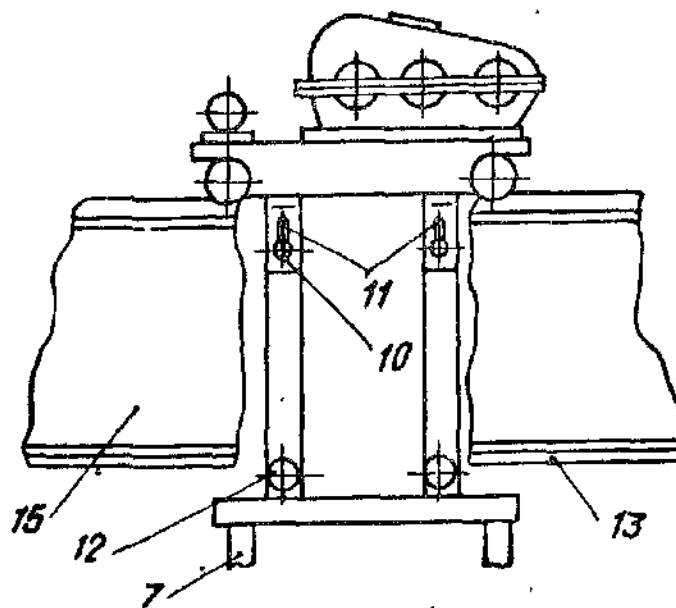
Мостовой двухбалочный кран, содержащий тележку, установленную на направляющих верхних поясов пролетных балок моста, и горизонтальную консольную стрелу с поворотным устройством, связанным с рамой тележки посредством соединительного приспособления, на котором смонтированы ролики, установленные с возможностью взаимодействия с направляющими нижних поясов пролетных балок моста, отличающийся тем, что, с целью расширения зоны обслуживания и повышения грузоподъемности, рама тележки выполнена с расположенной за пределами моста консольной частью, соединительное приспособление включает в себя горизонтальную раму, на которой непосредственно закреплены указанные ролики и поворотное устройство стрелы, двухсекционные вертикальные стойки, нижние секции которых жестко соединены с упомянутой горизонтальной рамой, а верхние — с рамой тележки, при этом одни из стоек расположены попарно между пролетными балками моста, а две другие — под консольной частью рамы тележки, причем соответствующие секции первых стоек соединены одна с другой посредством соосных в каждой паре и перпендикулярных пролетным балкам моста горизонтальных осей, закрепленных в нижних секциях этих стоек и пропущенных через выполненные в верхних секциях последних вертикальные пазы, а соответствующие секции двух вторых стоек соединены одна с другой посредством промежуточных элементов и закрепленных в них взаимно перпендикулярных дополнительных осей, нижние из которых соосны одна с другой и пропущены через выполненные в соответствующих нижних секциях вторых стоек отверстия, а верхние соосны с осями первых стоек и пропущены через выполненные в верхних секциях вторых стоек вертикальные пазы.

1801926

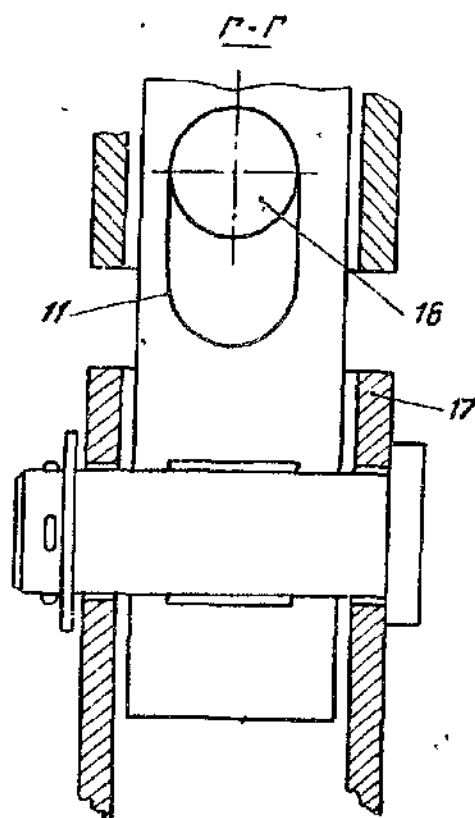


1801926

Вид В



фиг. 4



фиг. 5

Редактор А Бер

Составитель Ю. Карванов
Техред М. Моргентал

Корректор Е. Папп

Заказ 827

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