



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1323518 A1

(51) 4 В 66 С 5/00, 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3976960/31-11

(22) 14.11.85

(46) 15.07.87. Бюл. № 26

(71) Днепропетровский инженерно-
строительный институт

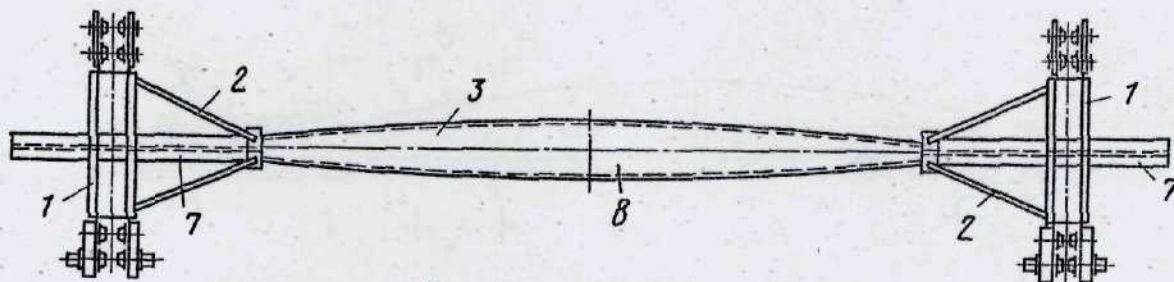
(72) Н.Г.Братусь, В.А.Каскевич,
Ю.П.Копылец, Н.И.Козайчев, В.С.Рез-
ников и Л.В.Титаренко

(53) 621.874 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 520316, кл. В 66 С 5/02, 1976.

(54) ПРОЛЕТНАЯ БАЛКА КРАНА МОСТОВОГО
ТИПА

(57) Изобретение относится к облас-
ти подъемно-транспортного машино-
строения. Цель изобретения - повы-
шение эксплуатационной надежности.
Пролетная балка 3 содержит крайние 7
и среднюю 8 секции. Каждая секция
состоит из верхнего и нижнего поясов
и промежуточного элемента 5, соеди-
няющего указанные пояса. Верхний по-
яс в средней секции 8 выполнен закры-
того профиля, а верхние пояса край-
них секций 7 - открытого. Площадь
поперечного сечения верхнего пояса
уменьшается от середины пролетной
балки к ее концам. 1 з.п. ф-лы, 5 ил.



Фиг. 1

РПФ-К

(19) SU (11) 1323518 A1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к мостовым кранам с монорельсовой тележкой.

Цель изобретения - повышение эксплуатационной надежности.

На фиг.1 изображена пролетная балка крана мостового типа, вид сверху; на фиг.2 - то же, вид сбоку; на фиг.3 - сечение А-А на фиг.2; на фиг.4 - сечение Б-Б на фиг.2; на фиг.5 - сечение В-В на фиг.2.

Кран мостового типа содержит концевые балки 1, подкосы 2 и пролетную балку 3. Пролетная балка 3 состоит из нижнего пояса 4, промежуточного элемента 5 и верхнего пояса 6, причем ширина верхнего пояса 6 и высота промежуточного элемента 5 уменьшаются от середины к концам пролетной балки. В верхней части пролетной балки 3, на длине между подкосами 2, промежуточный элемент 5 или верхний пояс 6 выполнены замкнутого профиля, а в зоне примыкания к концевым балкам 1 промежуточный элемент 5 и верхний пояс 6 выполнены открытого профиля. Пролетная балка содержит крайние 7 и среднюю 8 секции.

Работа пролетной балки заключается в следующем.

Концевые балки 1 воспринимают нагрузку от монорельсовой тележки через пролетную балку 3. Нагрузка от колес монорельсовой тележки передает-

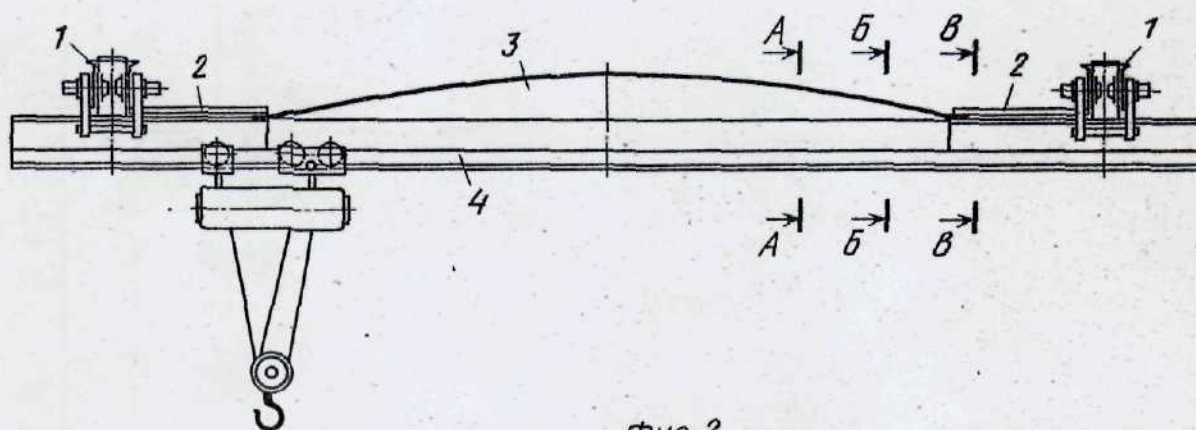
ся на нижний пояс 4, промежуточный элемент 5 и верхний пояс 6. Горизонтальная жесткость пролетной балки 3 обеспечивается за счет подкосов 2, а также за счет увеличения размеров верхнего пояса и промежуточного элемента к середине пролета.

Благодаря малой жесткости на кручение открытого профиля пролетной балки 3 в зоне примыкания к концевым балкам 1 при передвижении крана по путям с неровностями обеспечивается равномерное загрузке ходовых колес крана и узлов сопряжения пролетной балки 3 с концевыми балками 1.

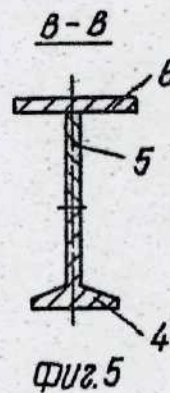
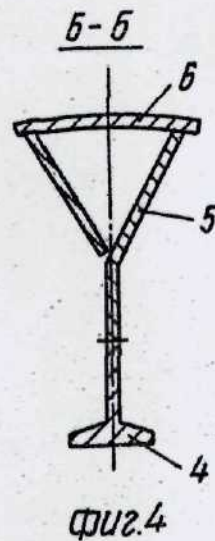
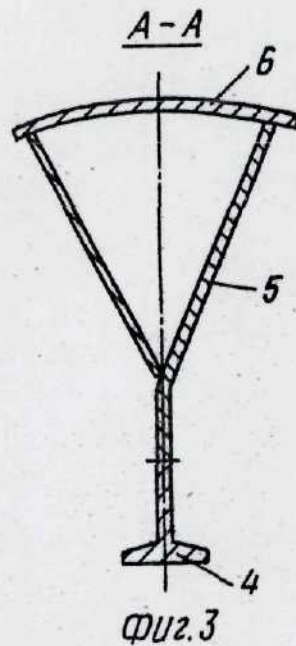
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Пролетная балка крана мостового типа, содержащая крайние и среднюю секции, состоящие из соединенных посредством промежуточного элемента верхнего и нижнего поясов, первый из которых в средней секции выполнен закрытого профиля, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, верхние пояса крайних секций выполнены открытого профиля.

2. Пролетная балка по п.1, отличающаяся тем, что верхний пояс выполнен с переменной по длине его площадью поперечного сечения, уменьшающейся от середины пролетной балки к ее концам.



Фиг. 2



Редактор Ю.Середа	Составитель Л.Яновская Техред И.Попович	Корректор В.Бутыга
-------------------	--	--------------------

Заказ 2927/27	Тираж 720	Подписное
---------------	-----------	-----------

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

