



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

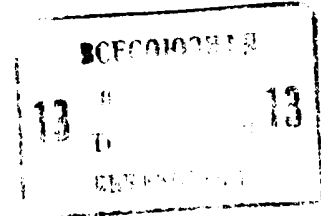
(19) SU (11) 1373682 A1

(51) 4 В 66 С 23/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

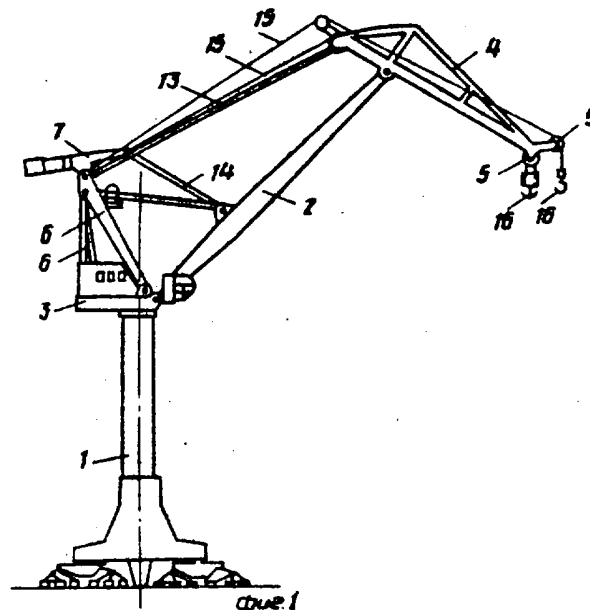
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4065694/27-11
(22) 05.05.86
(46) 15.02.88. Бюл. № 6
(71) Производственное объединение "Ждановтяжмаш"
(72) Е.С.Миненков и В.Е.Шарепо
(53) 621.874 (088.8)
(56) Александров М.П. Подъемно-транспортные машины. - М.: Высшая школа, 1985, с. 51, рис. 38.
(54) ПОРТАЛЬНЫЙ КРАН
(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к порталным кранам. Цель изобретения - снижение металлоемкости. Портальный кран содержит колонку 1, стрелу 2, шарнирно опирающуюся на поворотную платформу 3. Стрела в верхней части шарнирно соч-

ленена с хоботом 4. На поворотной платформе 3 установлена надстройка 6, на которую шарнирно опирается коромысло 7. Оно выполнено в виде балки, на одном конце которой размещен груз 9 для уравнивания стреловой системы. Средняя часть балки выполнена расширяющейся и переходит в опоры 10, через которые коромысло 7 опирается на надстройку 6. Продольные стенки балки заканчиваются в средней части коромысла 7 проушинами, в которых установлены отклоняющие блоки и шарнирно закреплен конец жесткой оттяжки 13. Оси вращения блоков и ось крепления жесткой оттяжки 13 совмещены между собой и совпадают с осью качания коромысла 7. 3 ил.



(19) SU (11) 1373682 A1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к порталным кранам.

Цель изобретения - снижение металлоемкости.

На фиг.1 изображен порталный кран, общий вид; на фиг.2 - конструкция коромысла с противовесом; на фиг.3 - вид А на фиг.2.

Портальный кран содержит колонну 1, стрелу 2, шарнирно опирающуюся на поворотную платформу 3. Стрела в верхней части шарнирно сочленена с хоботом 4, несущим отклоняющие блоки 5. На поворотной платформе 3 установлена надстройка 6, на которую шарнирно опирается коромысло 7, выполненное в виде балки 8, заканчивающейся коробом 9, в котором размещен груз для уравнивания стреловой системы. Средняя часть балки 8 выполнена расширяющейся и переходит в опоры 10, через которые коромысло 7 опирается на надстройку 6. Продольные стенки балки 8 заканчиваются в средней части коромысла проушинами 11, в которых установлены отклоняющие блоки 12 и шарнирно закреплен нижний конец жесткой оттяжки 13. Оси вращения блоков 12 и ось крепления жесткой оттяжки 13 совпадают с шарниром коромысла 7. Верхний конец жесткой оттяжки 13 шарнирно соединен с хоботом 4. Коромысло 7 шарнирно соединено со стрелой посредством стреловых тяг 14. Через блоки 5 и 12 перекинута грузовая каната 15 с грузовыми подвесками 16 и закреплены на барабане привода подъема гру-

за (не показан).

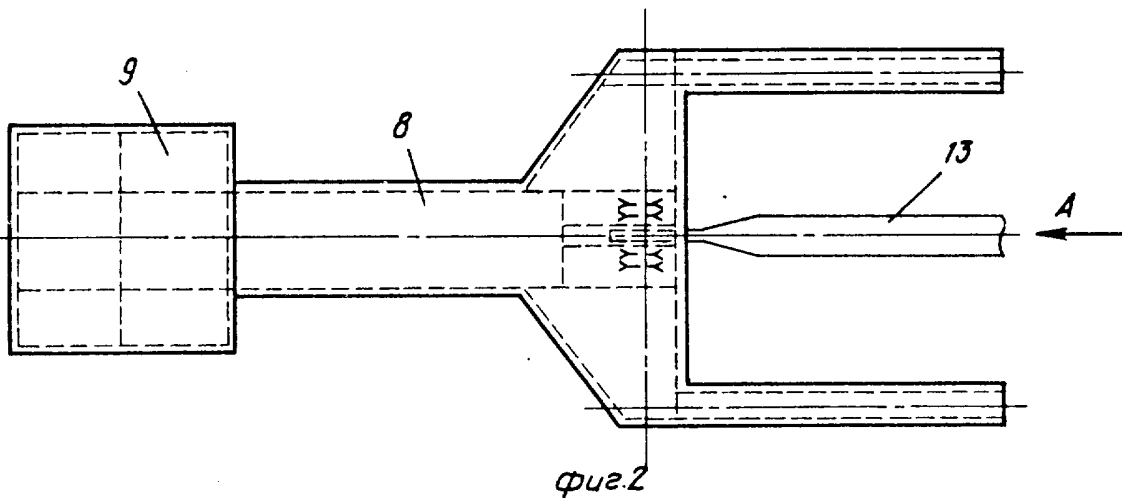
При наличии груза на одной из подвесок 16 в оттяжке 13 и канатах 15 возникают условия, которые воспринимаются проушинами 11 и передаются балке 8, а через ее расширяющуюся часть - на опоры 10 и надстройку 6.

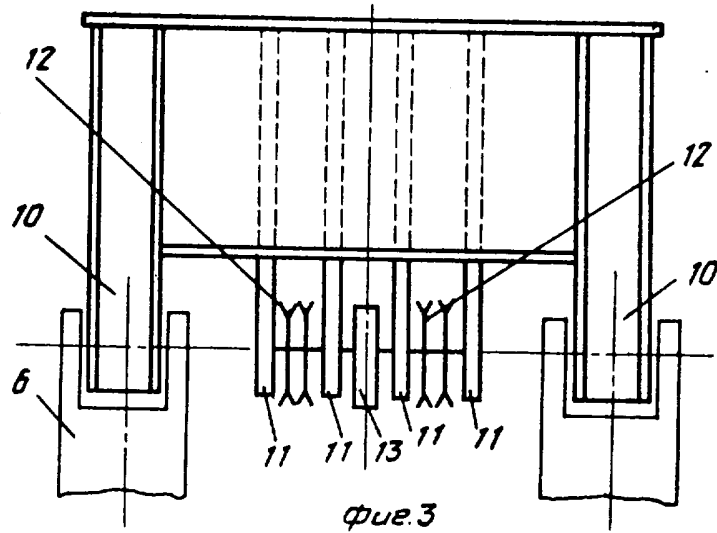
Таким образом, коромысло 7, кроме своей основной роли уравнивания стреловой системы, передает усиления в оттяжке и канатах на надстройку 6.

Усилия на надстройку действуют строго в плоскости качания стрелы. При этом все элементы надстройки работают только на растяжение или сжатие. Отпадает необходимость в установке мощной поперечной балки, работающей на изгиб.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Портальный кран, содержащий поворотную платформу с надстройкой, смонтированные на них и образующие расположенный в вертикальной плоскости шарнирный четырехзвенник, стрелу, хобот и жесткую оттяжку, закрепленную на надстройке шарниром с возможностью поворота в вертикальной плоскости и связанное тягами со стрелой коромысло с противовесом и огибающий отклоняющие блоки грузовой канат, отличающийся тем, что, с целью снижения металлоемкости, нижний конец жесткой оттяжки и отклоняющие блоки закреплены на коромысле, причем оси их вращения совмещены между собой и с осью шарнира коромысла.



визуал

Составитель В.Момот
 Редактор Л.Повхан Техред М.Дидык Корректор А.Ильин

Заказ 531/18 Тираж 691 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