



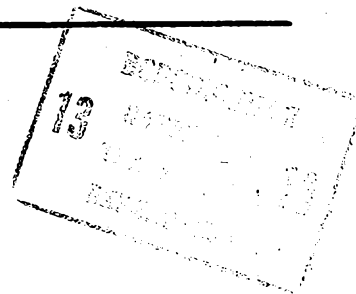
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1119970 A

3(51) В 66 С 23/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

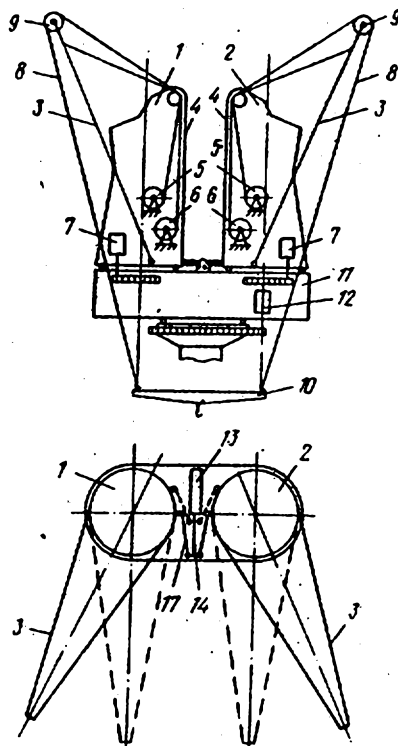
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3605112/29-11
(22) 15.06.83
(46) 23.10.84. Бюл. № 39
(72) В.И.Кичук и Е.И.Веремеенко
(71) Одесский институт инженеров
морского флота
(53) 621.873 (088.8)
(56) 1. Патент США № 3684104,
кл. 212-47, 1972 (прототип).

(54) (57) СПАРЕННАЯ КРАНОВАЯ УСТАНОВ-
КА, содержащая два стреловых пово-
ротных крана, установленных на ко-

лоннах на общей поворотной платфор-
ме, отличающаяся тем,
что, с целью повышения производи-
тельности крана и безопасности грузо-
вых операций, она снабжена гидроци-
линдром, шток которого выполнен с
роликом, и направляющей рамой, уста-
новленными на общей поворотной плат-
форме, а колонны кранов снабжены
тягами, шарнирно связанными с ука-
занным роликом, установленным с воз-
можностью перемещения в направляю-
щей раме.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1119970 A

Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам и может быть использовано в судовых кранах.

Известна спаренная крановая установка, содержащая два стреловых поворотных крана, установленных на колоннах на общей поворотной платформе [1].

Недостатком известной установки является низкая производительность крана и недостаточная безопасность грузовых операций.

Цель изобретения - повышение производительности крана и безопасности грузовых операций.

Указанная цель достигается тем, что спаренная крановая установка, содержащая два стреловых поворотных крана, установленных на общей поворотной платформе, снабжена гидроцилиндром, шток которого выполнен с роликом, и направляющей рамой, установленными на общей платформе, а колонны кранов снабжены тягами, шарнирно связанными с указанным роликом, установленным с возможностью перемещения в направляющей раме.

На фиг. 1 изображена спаренная крановая установка, общий вид; на фиг. 2 - устройство поворота корпусов кранов; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2 (по узлу крепления тяг и ролика к штоку цилиндра).

Спаренная крановая установка состоит из двух стреловых поворотных кранов 1 и 2, имеющих стрелы 3 и корпуса 4, внутри которых установлены механизмы подъема груза 5, изменения вылетов стрел 6 и поворота 7.

Грузовые канаты 8 сходят с концевых блоков 9 стрел 3 и присоединены к траверсе 10.

Оба крана 1 и 2 смонтированы на общей поворотной платформе 11, которая снабжена механизмом 12 поворота. Вдоль поперечной оси платформы 11 установлен гидроцилиндр 13, шток 14 которого снабжен роликом 15, переме-

щающимся в направляющей раме 16, и шарнирно соединен с тягами 17. Другим концом тяги 17 шарнирно соединены с корпусами 4 кранов 1 и 2.

Спаренная крановая установка работает следующим образом.

При подаче жидкости под давлением в полость гидроцилиндра 13 шток 14 выдвигается и с помощью тяг 17 осуществляет синхронный поворот корпусов 4 кранов 1 и 2 относительно общей поворотной платформы 11. В зависимости от длины подвеса траверсы 10 с грузом и условий работы расстояние между концевыми блоками 9 регулируется величиной хода штока 14 гидроцилиндра 13.

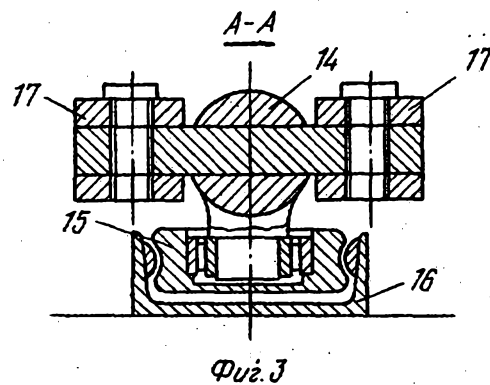
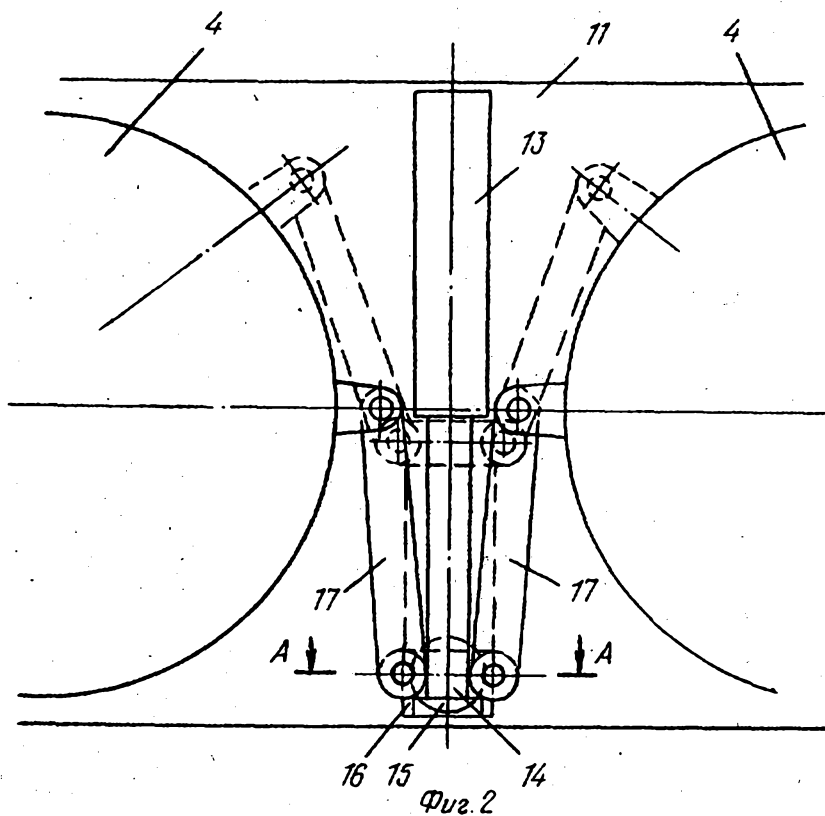
При работе в стесненных условиях, например, при извлечении груза из штабеля или трюма шток 14 гидроцилиндра 13 втягивается и концевые блоки 9 сближаются.

Подъем или опускание груза и изменение вылетов стрел 3 производятся при синхронной работе механизмов подъема 5 и изменения вылетов 6. Поворот сдвоенного крана осуществляется с помощью механизма 12 поворота, установленного в общей поворотной платформе 11.

При работе кранов 1 и 2 в индивидуальном режиме тяги 17 отсоединяются от корпусов 4 кранов 1 и 2, поворот которых осуществляется механизмами 7 поворота.

Изменение расстояния между концевыми блоками, установленными на носках стрел, позволит регулировать угол расхождения канатов, что уменьшит раскачивание груза и будет способствовать гашению его колебаний.

Использование изобретения позволит сократить время рабочего цикла и повысить производительность сдвоенного крана. Кроме того, уменьшается вероятность повреждения груза и повышается безопасность грузовых операций.



Редактор Е. Папп Составитель Л. Макеева Техред И. Асталаш Корректор М. Максимович

Заказ 7679/18 Тираж 825 Подписное
ВНИПИ 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