



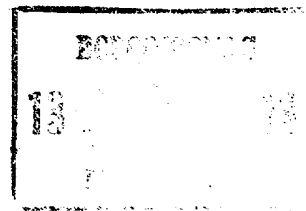
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1131820** **A**

3(51) В 66 С 17/04, 23/84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3570207/27-11

(22) 01.04.83

(46) 30.12.84. Бюл. № 48

(72) Ю. А. Евсеев и С. В. Гуков

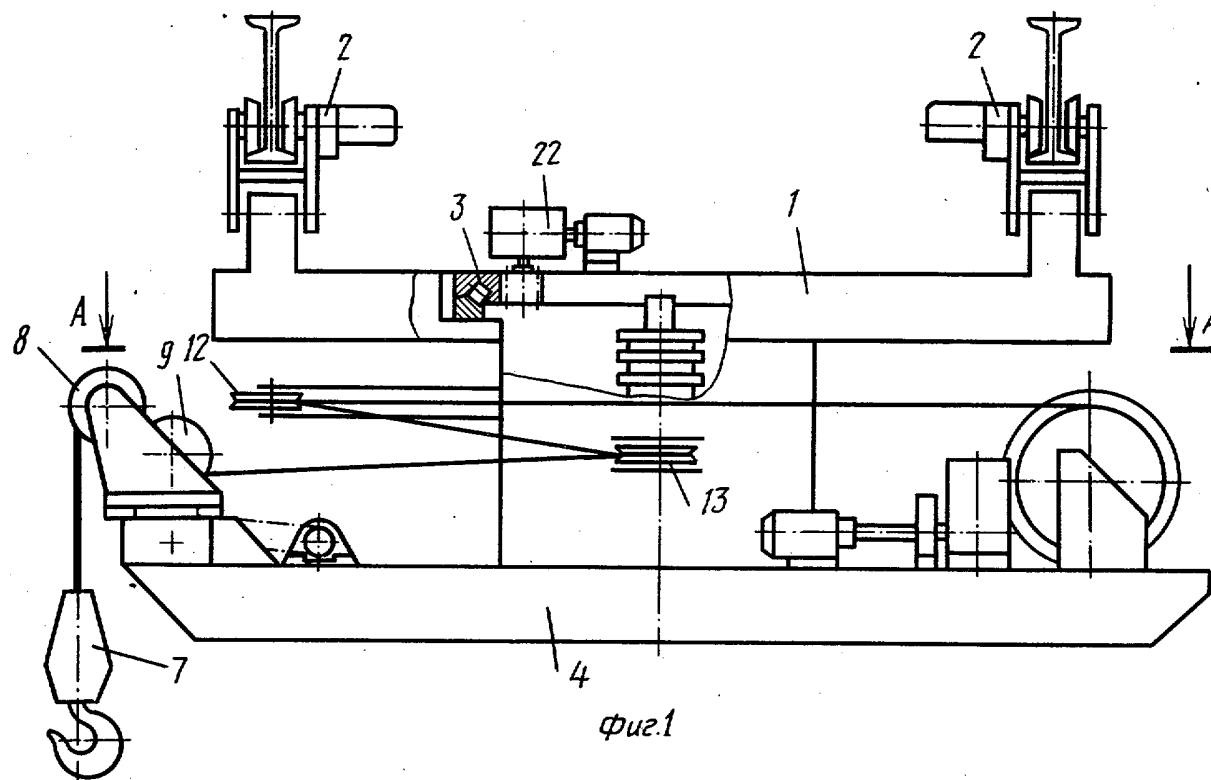
(71) Всесоюзный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт подь-
емно-транспортного машиностроения

(53) 621.874 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 525614, кл. В 66 С 17/04, 1975 (прототип).

(54) (57) МЕХАНИЗМ ПОВОРОТА ГРУЗО-
ПОДЪЕМНОГО ОРГАНА МОСТОВОГО
КРАНА, содержащий приводной винт с гай-
кой, установленные на платформе, несущей

грузовые блоки грузоподъемного органа, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, он снабжен дополнительной гайкой, установленной на винте, который выполнен с правой и левой нарезками и установлен перпендикулярно продольной оси поворотной платформы, криволинейной направляющей с размещенными в ней кронштейнами, закрепленной на поворотной платформе, причем криволинейная направляющая расположена вдоль винта и симметрично относительно него, а кронштейны связаны соответственно с основной и дополнительной гайками и на них закреплены грузоподъемные органы и грузовые блоки.



(19) **SU** (11) **1131820** **A**

Изобретение относится к области подъемно-транспортного машиностроения, а именно к кранам для подъема и транспортирования разномерных грузов.

Известен механизм поворота грузоподъемного органа мостового крана, содержащий приводной винт с гайкой, установленные на платформе, несущей грузовые блоки грузоподъемного органа [1].

Известное устройство конструктивно сложно, так как необходимо выполнять стрелы переменного сечения и криволинейной конфигурации, узлы вращения и поворота стрел, а также опорные роликовые узлы сложны в изготовлении.

Цель изобретения — повышение надежности механизма поворота грузоподъемного органа мостового крана.

Поставленная цель достигается тем, что механизм поворота грузоподъемного органа мостового крана, содержащий приводной винт с гайкой, установленные на платформе, несущей грузовые блоки грузоподъемного органа, снабжен дополнительной гайкой, установленной на винте, который выполнен с правой и левой нарезками и установлен перпендикулярно продольной оси поворотной платформы, криволинейной направляющей с размещенными в ней кронштейнами, закрепленной на поворотной платформе, причем криволинейная направляющая расположена вдоль винта и симметрично относительно него, а кронштейны связаны соответственно с основной и дополнительной гайками и на них закреплены грузоподъемные органы и грузовые блоки.

На фиг. 1 схематически изображен кран, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез В—В на фиг. 3; на фиг. 5 — кинематическая схема перемещения грузовых блоков.

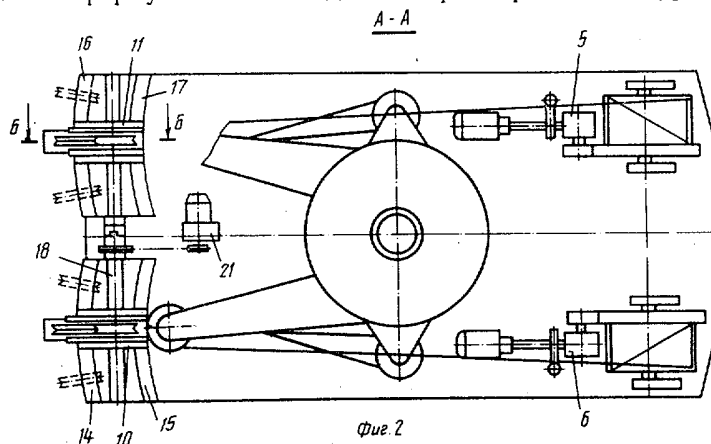
Кран для подъема и транспортирования разномерных грузов содержит несущую раму 1, перемещающуюся по подвесному пути с помощью приводных ходовых тележек 2, и несущую посредством роликовой опоры 3 поворотную платформу 4. На послед-

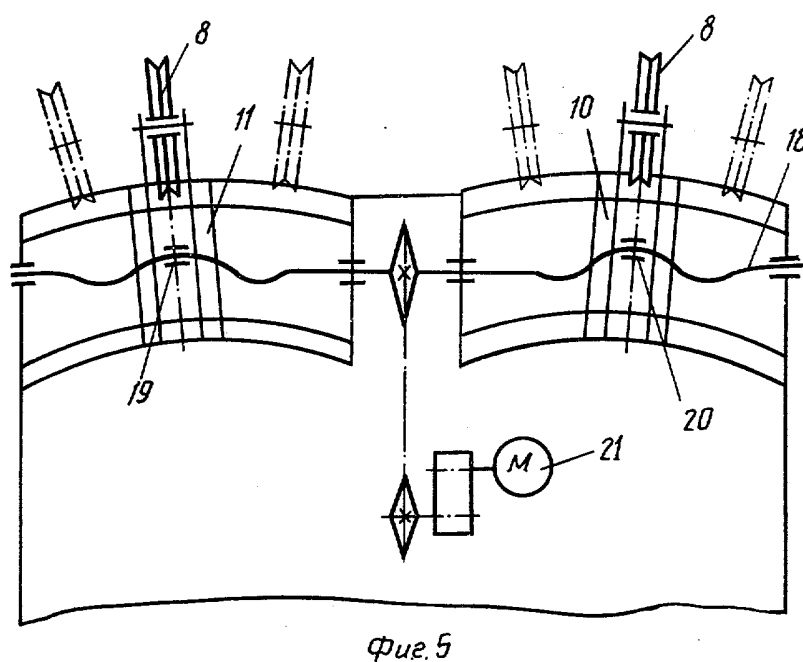
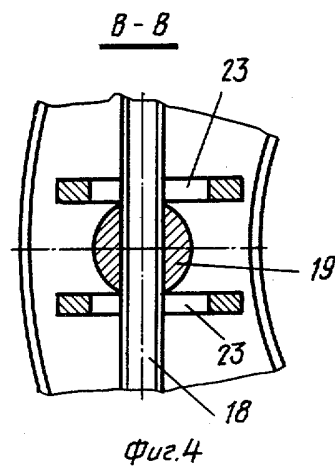
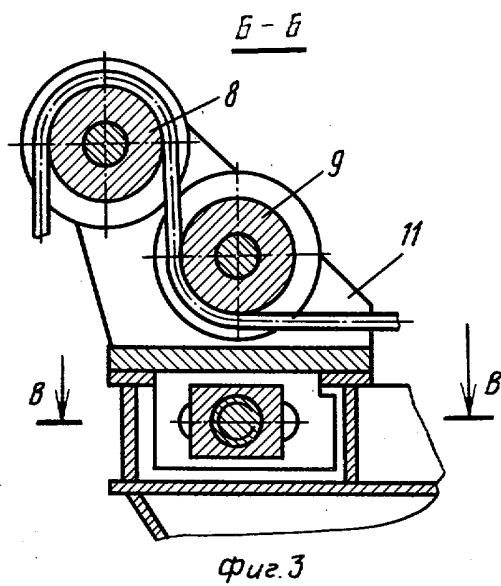
ней установлены приводные механизмы 5 и 6 грузоподъемных органов 7, каждый из которых выполнен в виде крюковой подвески на канате, огибающем грузовые блоки 8 и 9, смонтированные на корпусах 10 и 11, и отклоняющие блоки 12 и 13, размещенные на платформе 4. Корпуса 10 и 11 перемещаются по криволинейным направляющим 14—17 соответственно, также установленным на платформе 4. Выполнение направляющих криволинейными обеспечивает линейное и угловое перемещение корпусов относительно продольной оси платформы. Перемещение корпусов осуществляется вращением винта 18 с правой и левой нарезками, расположенного перпендикулярно продольной оси платформы 4, и перемещением по нему основной гайки 19 и дополнительной 20, которые шарнирно соединены с корпусами 10 и 11. Винт 18 получает вращение от привода 21, а платформа 4 — от механизма 22. В нижней части корпусов 10 и 11 грузовых блоков 8 и 9 предусмотрены овальные пазы 23 для обеспечения перемещения указанных корпусов по криволинейным направляющим 14—17.

Кран работает следующим образом.

С помощью приводных тележек 2 кран перемещается в заданное место. Для подъема одного из разномерных грузов платформа 4 с помощью механизма 22 поворота поворачивается на опоре 3 так, чтобы грузоподъемные органы 7 находились над грузом. Затем винт 18 получает вращение от привода 21 и гайки 19 и 20, перемещаясь по винту, воздействуют на корпуса 10 и 11. Последние, перемещаясь в криволинейных направляющих 14—17, сходятся или расходятся для обеспечения необходимого расстояния между крюковыми подвесками. После установки нужного расстояния начинают работать приводные механизмы 5 и 6 грузоподъемных органов 7 и осуществляется подъем груза.

Использование предлагаемого крана позволит ориентировочно получить экономию в размере 56 тыс. руб.





Составитель М. Москалец
 Редактор О. Колесникова Техред И. Верес Корректор А. Тяско
 Заказ 9359/17 Тираж 825 Подписное
 ВНИИПИ 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