



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1668276 A1

(51)5 В 66 С 9/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

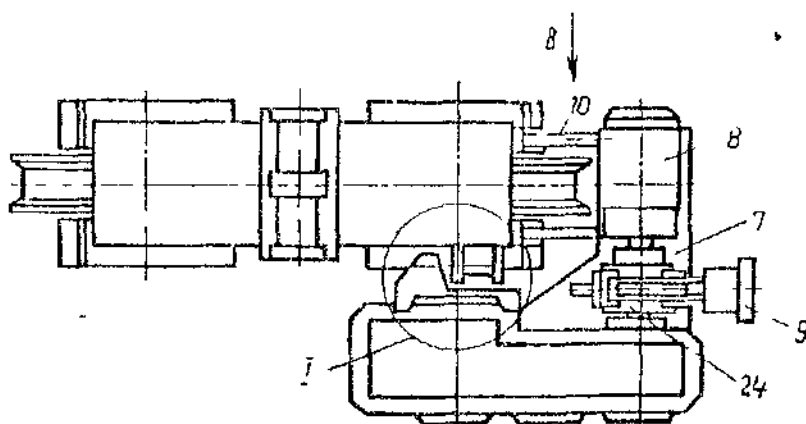
1

(21) 4464981/11  
(22) 19 07 88  
(46) 07 08.91. Бюл. № 29  
(71) Производственное объединение "Азов-маш"  
(72) В.В.Евтенко, А.Г.Дмитриенко и Н.В.Джансыз  
(53) 621.874 (088 8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 398495, кл. В 66 С 9/14, 1972  
(54) ХОДОВАЯ ТЕЛЕЖКА КРАНА  
(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению. Оно позволяет унифицировать и снизить металлоемкость механизма передвижения скраповозавапочного крана. Механизм передвижения содержит две верхние и две нижние ходовые тележки, каждая из которых состоит из балансира с установленными в нем приводным и не приводным ходовыми колесами. На вал приводного колеса посажен полым выходным валом цилиндрический

2

редуктор с Г-образным расположением передач. Редуктор имеет раму 7, расположенную перпендикулярно корпусу редуктора и выполненную заодно с ним. На раме 7 установлены электродвигатель 8 и тормоз 9. Корпус редуктора и рама 7 зафиксированы относительно балансира во взаимно перпендикулярных направлениях с помощью двух амортизирующих устройств. В одном направлении рама 7 соединена тягами 10 через амортизаторы с кронштейнами балансира. Второе амортизирующее устройство выполнено в виде закрепленных на балансирах упора и на фланце редуктора кронштейна, соединенных между собой тягой. На тягу попарно установлены втулки. Между втулками установлены пакеты тарельчатых пружин. По концам тяги закреплены упорные элементы. Электродвигатель 8 и быстросходный вал редуктора соединены между собой зубчатой муфтой с тормозным шкивом 24. 5 ил.

*Вид 6*



Фиг. 3

(19) SU (11) 1668276 A1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, в частности к механизмам передвижения кранов для завалки скрапа в конвертер.

Цель изобретения — улучшение эксплуатационных характеристик и уменьшение габаритов

На фиг.1 изображен механизм передвижения, общий вид; на фиг.2 — вид А на фиг.1; на фиг.3 — вид Б на фиг.2; на фиг.4 — вид В на фиг.3; на фиг.5 — узел I на фиг.3.

Ходовая тележка содержит две верхние 1 и две нижние 2 ходовые тележки, каждая из которых состоит из балансира 3 с установленными в нем приводным ходовым колесом 4 и не приводным ходовым колесом 5. Для уменьшения габарита приводов по высоте на вал приводного колеса 4 посажен полым выходным валом цилиндрический редуктор 6 с Г-образным расположением передач. Для компактного размещения привода редуктор 6 имеет раму 7, расположенную перпендикулярно корпусу редуктора 6 и выполненную заодно с ним. На раме 7 установлены электродвигатель 8 и тормоз 9. Редуктор 6 зафиксирован относительно балансира 3 в двух взаимно перпендикулярных направлениях с помощью амортизирующих устройств. В одном направлении рама 7 соединена тягами 10 через амортизаторы 11 с кронштейнами 12, установленными на балансирах 3. Второе амортизирующее устройство соединяет корпус редуктора 6 с балансирами 3 и выполнено в виде закрепленных на балансирах 3 упора 13 и на фланце редуктора 6 кронштейна 14. Упор 13 и кронштейн 14 соединены между собой тягой 15. На тягу 15 попарно установлены втулки 16 — 19. Между втулками 16 — 19 установлены пакеты тарельчатых пружин 20 и 21. По концам тяги 15 закреплены упорные элементы 22 и 23. Электродвигатель 8 и быстроходный вал редуктора 6 соединены между собой зубчатой муфтой с тормозным шкивом 24.

Такая компоновка ходовых тележек 2 обеспечивает у балансира 3 место, свободное от привода, для прохождения грузовых канатов при завалке краном скрапа в конвертер.

Ходовая тележка работает следующим образом.

Вращение от электродвигателя 8 через зубчатую муфту 24 и редуктор 6 передается

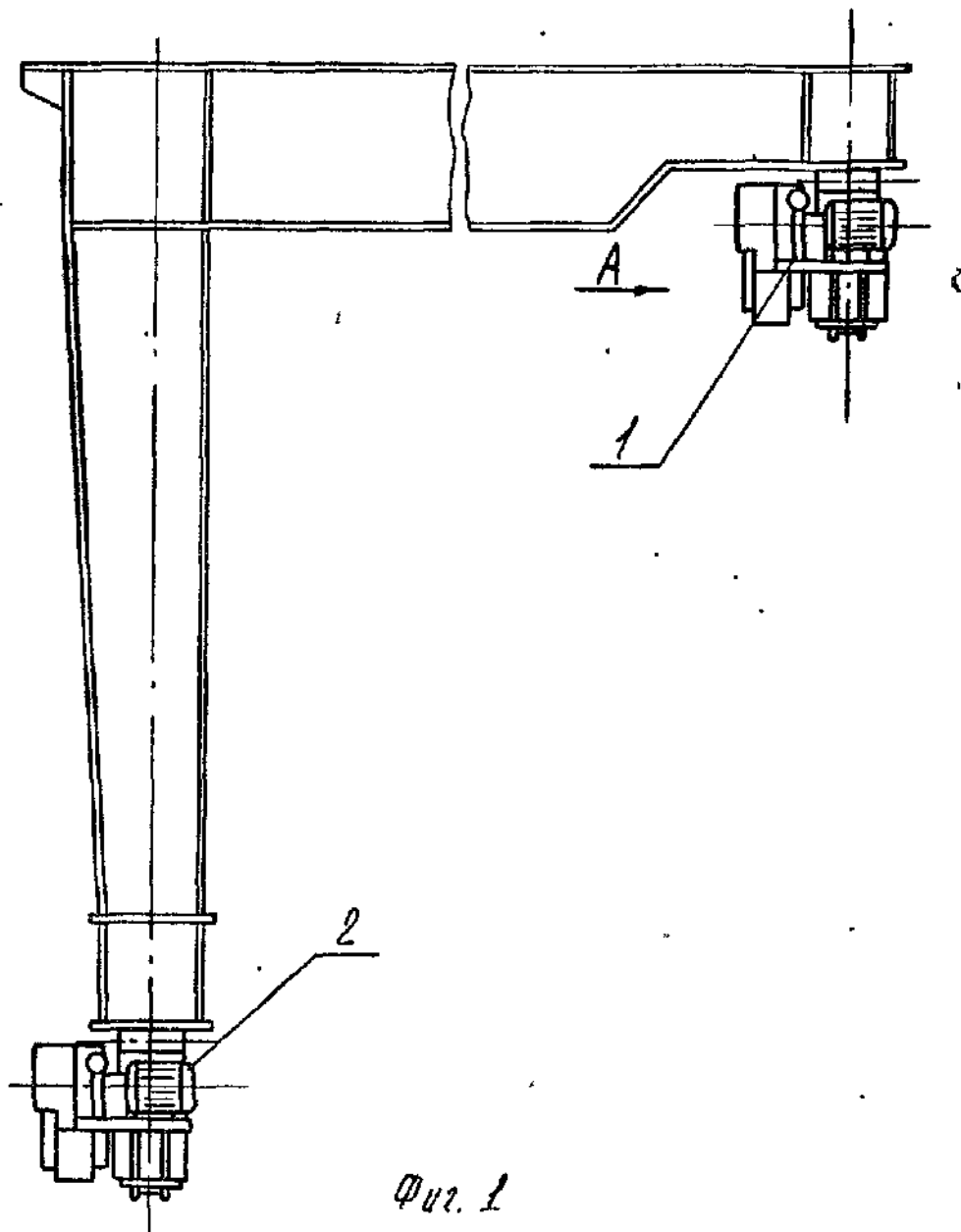
приводному ходовому колесу 4. Динамическая нагрузка при пуске двигателя 8 снижается амортизирующим устройством, фиксирующим корпус редуктора 6 относительно балансира 3, за счет сжатия одного из двух пакетов тарельчатых пружин 20 или 21 в зависимости от направления движения крана. Это амортизирующее устройство воспринимает и реактивный момент редуктора 6. Поскольку динамическая нагрузка и реактивный момент значительны, кронштейн 14 закреплен на фланце редуктора 6, что исключает раскрытие корпуса редуктора 6. Тяги 10 и амортизаторы 11 поддерживают раму 7 с электродвигателем 8, тормозом 9 и тем самым уменьшают вибрацию рамы 7. Вертикальное перемещение рамы 7 от поворота корпуса редуктора 6 относительно балансира 3 при сжатии пакетов тарельчатых пружин 20 или 21 компенсируется сжатием амортизаторов 11.

Использование изобретения позволяет унифицировать и уменьшить вес механизма передвижения скрапозавалочного крана за счет исключения фундаментов под приводы, промежуточных валов с зубчатыми муфтами.

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

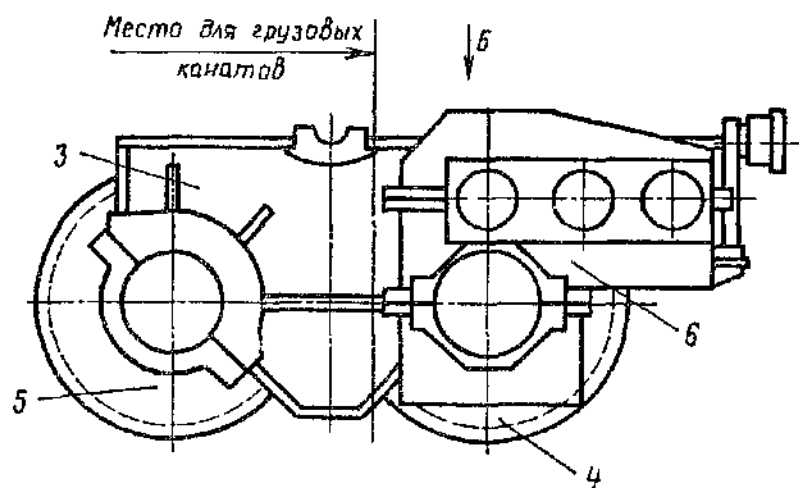
Ходовая тележка крана, содержащая ходовые колеса, установленные на балансирах, на котором смонтирован привод, включающий в себя электродвигатель, через тормозное устройство связанный с редуктором, выходной вал которого соединен с одним из ходовых колес, отличающаяся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных характеристик и уменьшения габаритов, балансир снабжен кронштейнами и связанными с ними одними концами амортизирующими устройствами двухстороннего действия, редуктор выполнен с Г-образным расположением передач, снабжен установленными над выходным валом кронштейном, который связан с другим концом одного из амортизирующих устройств и рамой, на которой закреплены тормозное устройство и электродвигатель, причем часть рамы расположена перед указанным ходовым колесом и снабжена кронштейном, который связан с другим концом второго амортизатора.

1668276



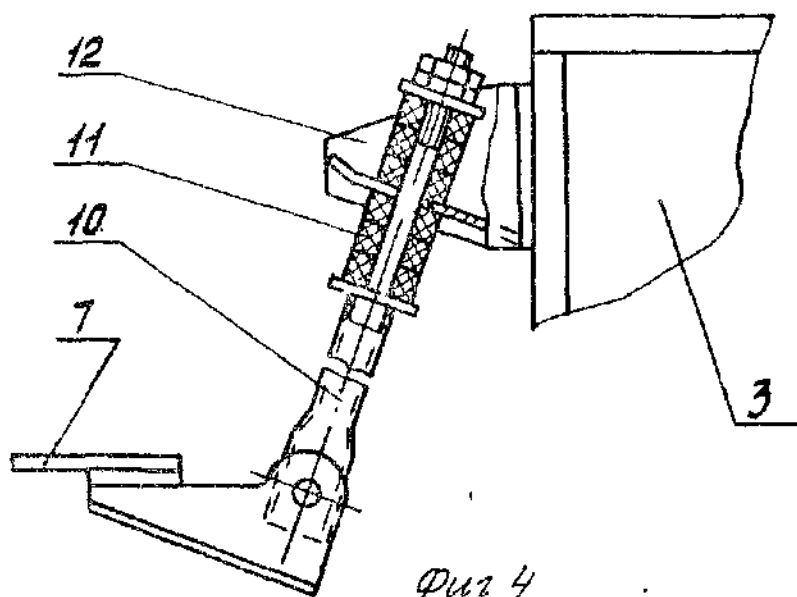
Фиг. 1

Вид А

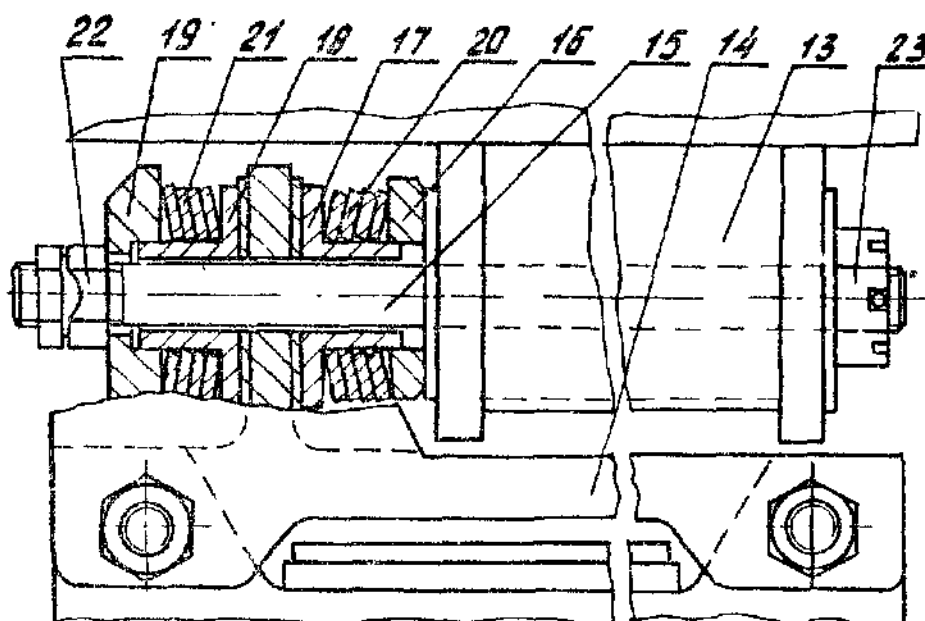


Фиг. 2

Вид В



Фиг. 4

I

Фиг. 5

Редактор В Бугренкова

Составитель С Романов  
Техред М. Моргентал

Корректор О Ципле

Заказ 2620

Тираж 403

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