



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

ОПUBLИ. СЗ. М. 1  
ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ № 00124

(19) **SU** (11) **1203891** **A**

(51) **G 10 B 43/06**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3690743/23-26

(22) 16.01.84

(71) Славянский ордена Трудового  
Красного Знамени завод тяжелого ма-  
шиностроения им. 60-летия Великой  
Октябрьской социалистической револю-  
ции

(72) Н.С.Калиберда и Б.С.Шахов

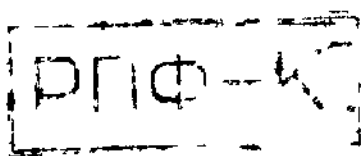
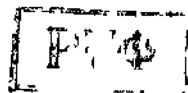
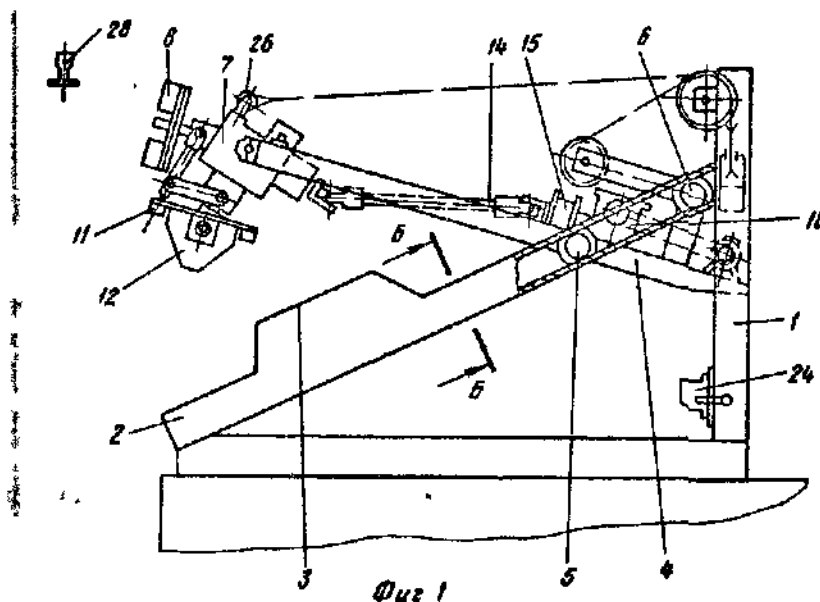
(53) 662.741(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 262833, кл. С 10 В 29/00, 1968.

Авторское свидетельство СССР  
№ 940506, кл. С 10 В 43/06, 1980,  
непублик.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЧИСТКИ КРЫШ-  
КИ И ФЛАНЦА КОРПУСА СТОЯКОВ КОКСО-  
ВЫХ ПЕЧЕЙ, содержащее стойку с уко-

синой, установленную на углезагру-  
зочном вагоне, приводную головку с  
рабочим органом чистки, установлен-  
ную на стреле, и привод вращения и  
установки рабочих органов чистки на  
очищаемые поверхности, о т л и -  
ч а ю щ е е с я тем, что, с целью  
обеспечения качественной очистки  
крышки и фланца корпуса стояков,  
расположенных на различном уровне  
под силовыми троллеями углезагрузо-  
чного вагона, укосина выполнена в  
виде полой направляющей, имеющей  
расширенный участок в нижней части,  
а стрела посредством двух пар роли-  
ков подвижно установлена в направ-  
ляющей в положении, близком к гори-  
зонтальному.



(19) **SU** (11) **1203891** **A**

Изобретение относится к оборудованию коксовых печей для устранения твердых налетов механическими устройствами, в частности к устройствам для чистки крышки и фланца корпуса стояков коксовых печей.

Целью настоящего изобретения является обеспечение качественной очистки крышки и фланца корпуса стояков, расположенных на различном уровне под силовыми троллеями углезагрузочного вагона.

На фиг. 1 изображен общий вид устройства для чистки крышки и фланца корпуса стояков коксовых печей в транспортном положении, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, в рабочем положении; на фиг. 3 — вид по стрелке А фиг. 2; на фиг. 4 — разрез Б-Б фиг. 1.

Устройство для чистки крышки и фланца корпуса стояков коксовых печей содержит установленную на углезагрузочном вагоне стойку 1, укосину, выполненную в виде направляющей 2, верхние участки 3 нижней части направляющей выполнены расширенными, стрелу 4, установленную в положении, близком к горизонтальному, посредством роликов 5 и 6 подвижно в направляющей 2. На стреле 4 шарнирно закреплена приводная головка, выполненная в виде конического редуктора 7. На соответствующих валах редуктора 7 закреплены рабочий орган 8 для чистки крышки 9 стояка 10 и рабочий орган 11 с ловителем 12 для чистки фланца 13 корпуса стояка 10. Конический редуктор 7 посредством шарнирного вала 14 соединен с приводом. Последний включает барабан 15, установленный на валу редуктора 16, цепную передачу 17 и электродвигатель 18, установленные на стреле 4.

На стойке 1 установлены блоки 19 и 20, контргруз 21 с промежуточным блоком 22, упоры 23 и переключатель 24.

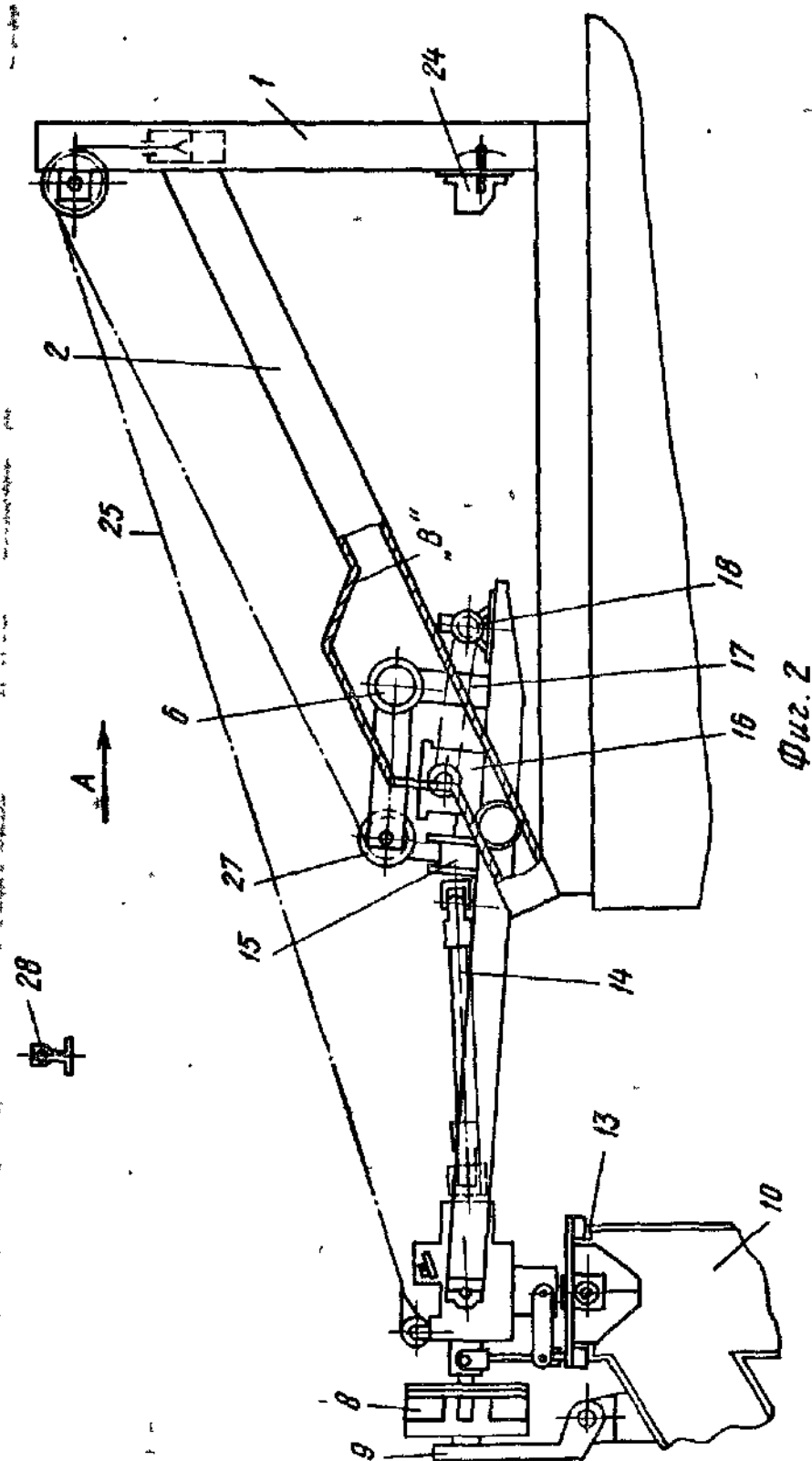
Привод устройства имеет гибкий тянущий орган, например трос 25, который, огибая блоки 19, 20 и 22, одним концом закреплен за проушину 26 на коническом редукторе 7, а другим, огибая блок 27, установленный на стреле 4, закреплен на барабане 15.

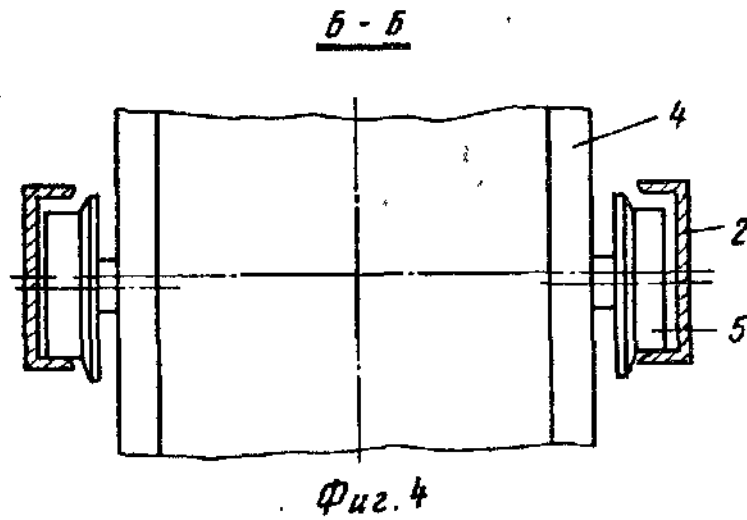
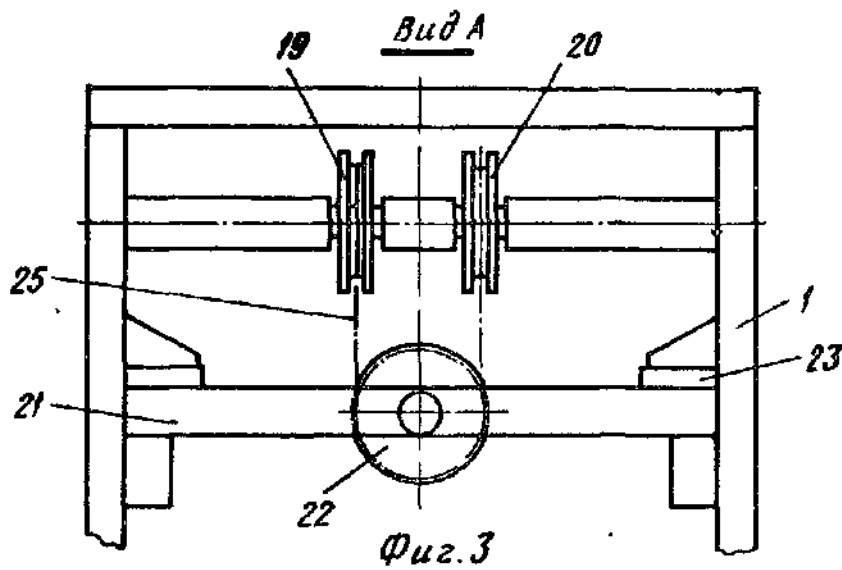
Устройство для чистки крышки и фланца корпуса стояков коксовых печей работает следующим образом.

- В транспортном положении (фиг. 1) стрела 4 с рабочими органами чистки 8 и 11 установлена в направляющей 2 в крайнем верхнем положении и удерживается тросом 25, контргруз 21 при этом прижат к упорам 23.
- Для чистки крышки 9 и фланца 13 стояка 10 при помощи углезагрузочного вагона (на чертеже не показан) устройство устанавливают по оси стояка 10. Затем включают привод, который одновременно сообщает вращение барабану 15 и рабочим органам 8 и 11 чистки. При вращении барабана 15 трос 25 сматывается и стрела 4 перемещается вниз по направляющей 2.
- После прохода стрелы 4 под силовыми троллеями 28 ролики 5 и 6 стрелы 4 перемещаются по нижней части направляющей с расширенными верхними участками 3, при этом под действием смещенного центра тяжести происходит плавный поворот стрелы 4 вокруг оси роликов 5, ролики 6 перекатываются по расширенной поверхности и рабочий орган 11 при помощи двигателя 12 устанавливается на очищаемую поверхность фланца 13, а рабочий орган 8 прижимается к очищаемой поверхности крышки 9.

- При дальнейшем вращении привода происходит очистка крышки 9 и фланца 13, а также опускание контргруза 21 вниз. Достигнув нижнего положения контргруз 21, взаимодействует с переключателем 24, который переключает электродвигатель 18 на обратное вращение привода. При этом рабочие органы 8 и 11 вращаются в обратном направлении и продолжают очистку крышки 9 и фланца 13, а контргруз 21 поднимается вверх до упоров 23. После этого трос 25 поворачивает стрелу 4, которая выводит рабочие органы 8 и 11 из рабочего положения, ролики 6 перекатываются по расширенной поверхности и входят в направляющую 2 и стрелка 4 перемещается в исходное положение. Затем привод отключается.

- Для очистки крышки и фланца следующего стояка цикл работы устройства повторяется.





Составитель А. Агеенко

Редактор А. Курасова

Техред М. Гергель

Корректор Е. Сирохман

Заказ 14/ДСП

Тираж 228

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ВНИИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4