



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248263

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

C 10 B 39/12

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 25 08 81

(21) PV 6342-81

(89) 1004444, SU

(32)(31)(33) 17 09 80 (2981151/23-26), SU

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 28.09.87

(75)

Autor vynálezu

KUČER VALERIJ NIKIFOROVICH,

REJTMAN GEORGIJ ROBERTOVICH,

ŽOVTOBRJUH GRIGORIJ DEMJANOVICH, DNĚPRODZERŽINSK,

LICHOHUB JEVGENIJ PETROVICH,

SILKA ADOLF NIKOLAJEVICH, CHARKOV (SU)

(54)

Zařízení pro příjem a přepravu žhavého koksu

Zařízení pro příjem a přepravu žhavého koksu k zařízení pro suché hašení, obsahující korbou na příjem koksu se snímatelným krytem, umístěnou na pohyblivé plošině, a plášť k odstraňování prachu a plynu při vykládání koksárenské pece, umístěný nad vodicím košem. Plášť je vybaven konzolami s křivkovými vodítky, na korbě jsou provedeny opěry a kryt je opatřen válečky, vzájemně působícími s vodítky a opěrami při zvedání a uvolňování krytu.

Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИЕМА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РАСКАЛЕННОГО КОКСА К УСТАНОВКАМ СУХОГО ТУШЕНИЯ

Изобретение относится к коксохимической промышленности, а именно к устройствам для приема и транспортирования раскаленного кокса, используемым в коксовых цехах с применением сухого способа тушения кокса.

Известно устройство для приема и транспортирования раскаленного кокса к установкам сухого тушения, содержащее коксоприемный кузов, установленный на подвижной платформе, и кожух для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленный над корзиной коксонаправляющей (1).

Недостатками устройства являются загрязнение окружающей среды выделениями дыма и газов и повышенный угар при транспортировании кокса в открытом (хотя и с суженным загрузочным проемом) кузове.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является устройство для приема и транспортирования раскаленного кокса к установкам сухого тушения, содержащее коксоприемный кузов со съёмной крышкой, установленный на подвижной платформе, и кожух для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленный над корзиной коксонаправляющей. Съёмная крышка устанавливается на кузов при выгрузке кокса в камеру сухого тушения, что уменьшает вредные выбросы в атмосферу (2).

Однако существенными недостатками известной конструкции являются значительный угар и газопылевые выбросы в атмосферу при транспортировке кокса от коксовых печей к установке сухого тушения.

Цель изобретения - снижение угара кокса и вредных выбросов в атмосферу.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для приема и транспортирования раскаленного кокса к установкам сухого тушения, содержащем коксоприемный кузов со съёмной крышкой, установленный на подвижной платформе, и кожух для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленный над корзиной коксонаправляющей, кожух снабжен кронштейнами с криволинейными направляющими, на кузове выполнены упоры и крышка снабжена роликами, взаимодействующими с направляющими и упорами при подъеме - опускании крышки.

В направляющих выполнены гнезда для фиксации крышки в поднятом положении.

Такое выполнение устройства позволяет осуществлять поднятие крышки при установке кузова под кожухом при выдаче кокса из коксовой печи и опускание крышки на кузов в начальный момент передвижения загруженного коксом кузова к месту тушения.

На фиг.1 показано устройство, общий вид (штрих-пунктирной линией показано положение коксоприемного кузова и крышки во время транспортирования кузова с коксом или подачи на загрузку); на фиг.2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг.2.

Устройство состоит из коксоприемного кузова 1 со съемной крышкой 2, подвижной платформы 3, на которой установлен кузов 1, и кожуха 4 для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленного над корзиной коксонаправляющей 5. Кожух 4 снабжен кронштейнами 6 и 7 с криволинейными направляющими. Крышка 2 снабжена роликами 8 и 9, размещенными и фиксирующими гнездах 10 направляющих кронштейнов 6 и 7, которые выполнены в виде брусков переменной высоты и имеют криволинейные поверхности катания для передвижения роликов 8 и 9 при подъеме - опускании крышки. Кроме этого крышка 2 имеет дополнительные опорные ролики 11, размещенные соосно с роликами 8, а на кузове установлены упоры-толкатели 12 с наклонными плоскостями для взаимодействия с роликами 11. Для снятия крышки с направляющих кронштейнов на кузове предусмотрены упоры 13.

Коксоприемный кузов 1 содержит верхний пояс 14, имеющий наклонные плоскости В и В', расположенные под углом друг к другу и к плоскости загрузочного проема. Внутренняя наклонная плоскость В пояса защищена экраном 15, предназначенным также и для крепления футеровочных панелей 16. На наружной наклонной плоскости В пояса 14 устанавливается крышка 2, которая имеет по периметру раму 17 круглого сечения, контактирующую с этой плоскостью.

Для приема раскаленного кокса коксоприемный кузов 1 устанавливают под кожухом 4. При этом крышка 2 находится на направляющих кронштейнов 6 и 7, то есть ролики 8 и 9 крышки размещены в фиксирующих гнездах 10.

После загрузки раскаленным коксом коксоприемный кузов 1 перемещают в сторону крышки 2, которая при этом приподнимается с помощью упоров-толкателей 12 и роликов 11, а затем фиксируется за счет размещения роликов 11 между упорами 12 и 13, снимается с направляющих кронштейнов 6 и 7 и устанавливается на коксоприемный кузов, перекрывая его загрузочный проем.

Далее груженный кузов 1 с закрытой крышкой 2 следует к подъемнику установки сухого тушения кокса. После выгрузки раскаленного кокса коксоприемный кузов 1 с крышкой 2 снова подают к месту выдачи кокса, где крышка 2 встречает на своем пути направляющие кронштейнов 6 и 7. При этом ролики 8 и 9 крышки взаимодействуют с криволинейными поверхностями катания направляющих кронштейнов 6 и 7, а упоры-толкатели 12, взаимодействуя с опорными роликами 11, продвигают крышку до установки роликов 8 и 9 последней в фиксирующие гнезда 10. При дальнейшем продвижении кузова крышка 2 приподнимается с помощью упоров-толкателей 12 и роликов 11, кузов проходит под крышкой и снова устанавливается под кожухом 4. Устройство подготовлено к приему очередной порции кокса.

Использование предлагаемой конструкции устройства для приема и транспортирования раскаленного кокса кроме защиты окружающей среды от загрязнений дымом и газами уменьшает во время транспортировки угар кокса в кузове.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство для приема и транспортирования раскаленного кокса к установкам сухого тушения, содержащее коксоприемный кузов со съемной крышкой,

установленный на подвижной платформе, и кожух для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленный над корзиной коксонаправляющей, отличающееся тем, что, с целью снижения угара кокса и вредных выбросов в атмосферу, кожух снабжен кронштейнами с криволинейными направляющими, на кузове выполнены упоры и крышка снабжена роликами, взаимодействующими с направляющими и упорами при подъеме - опускании крышки.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что в направляющих выполнены гнезда для фиксации крышки в поднятом положении.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 467088, кл. С 10 В 39/12, 1972.
2. Авторское свидетельство СССР № 697553, кл. С 10 В 39/14, 1977.

А Н Н О Т А Ц И Я

Устройство для приема и транспортирования раскаленного кокса к установкам сухого тушения, содержащее коксоприемный кузов со съемной крышкой, установленный на подвижной платформе, и кожух для улавливания пыли и газа при разгрузке коксовой печи, установленный над корзиной коксонаправляющей. Кожух снабжен кронштейнами с криволинейными направляющими, на кузове выполнены упоры и крышка снабжена роликами, взаимодействующими с направляющими, и упорами при подъеме - опускании крышки.

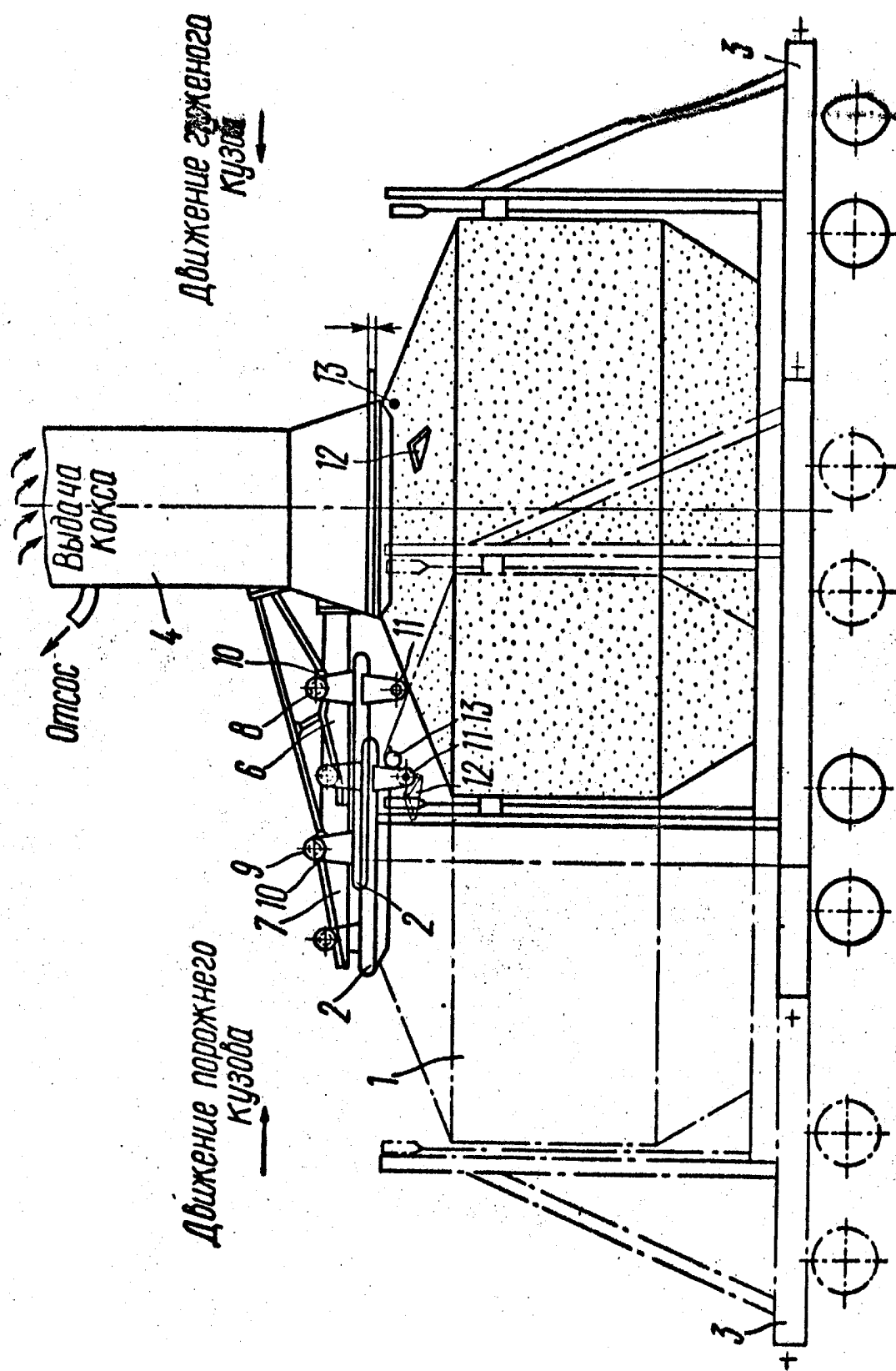
Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

3 чертежа

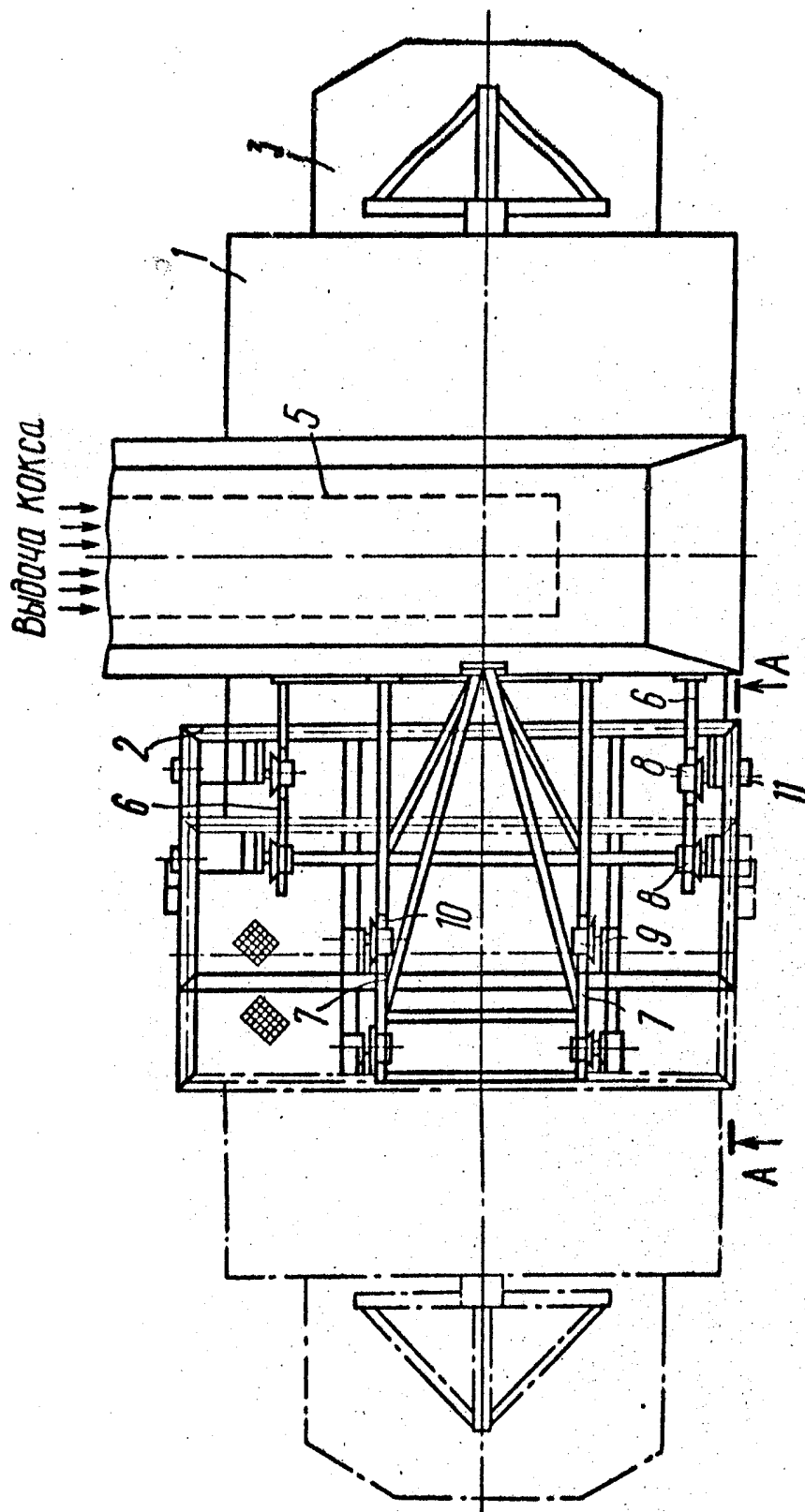
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

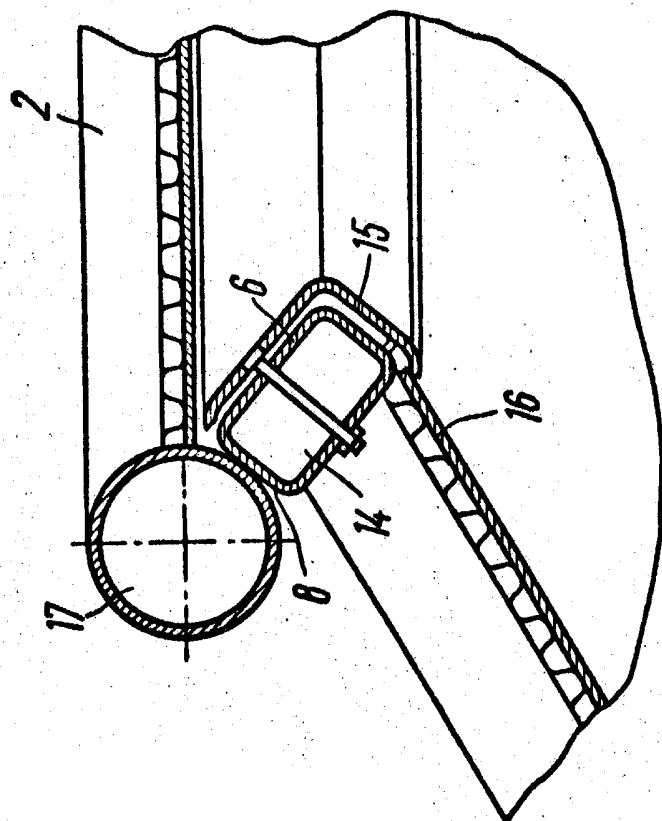
1. Zařízení pro příjem a přepravu žhavého koksu k zařízení pro suché hašení, obsahující korbu na příjem koksu se snímatelným krytem, umístěnou na pohyblivé plošině, a plášť k odstraňování prachu a plynu při vykládání koksárenské pece, umístěný nad vodícím košem, vyznačující se tím, že s cílem snížit hoření koksu a škodlivých výparů do atmosféry, je plášť vybaven konzolemi s křivkovými vodítky, na korbě jsou provedeny opěry a kryt je opatřen válečky, vzájemně působící s vodítky a opěrami při zvedání a uvolňování krytu.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že ve vodítkách jsou místa pro zajištění krytu ve zvednuté poloze.



ФИГ. 1





Фиг. 3