

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА МГА

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 714009

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 15.12.72 (21) 1856986/22-03

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № —

Е 21 С 27/32

(23) Приоритет —

Опубликовано 05.02.80. Бюллетень № 5

(53) УДК 622.232.
.75(088.8)

Дата опубликования описания 08.02.80

(72) Авторы
изобретения

И. И. Лозовский и Н. В. Пономарев

(71) Заявитель

Донецкий научно-исследовательский угольный институт
Министерства угольной промышленности Украинской
ССР

(54) СТРУГОВАЯ УСТАНОВКА

1

Изобретение относится к оборудованию для механизации выемки угля.

Известны струговые установки, корпус которых снабжен опорами, перемещающимися по направляющим конвейера [1].

Недостатком данных установок является то, что нагрузки, действующие на струг, передаются по конвейеру, что снижает их надежность.

Известны также струговые установки, включающие конвейер и струг с опорной плитой, расположенной между решетками конвейера [2].

Недостатком этих установок является отсутствие опоры на плите, расположенной между решетками конвейера, что приводит к нагрузкам решетчатого става.

Цель изобретения — разгрузка решетчатого става конвейера от действия усилий прижатия струга к забою.

Цель достигается тем, что плита снабжена опорой. Опора может быть выполнена в виде прикрепленного к хвостовой части

2

плиты кронштейна с установленными на его оси роликами.

На чертеже изображена предлагаемая струговая установка.

Струговая установка включает струг 1, с опорной плитой 2, расположенной между верхним 3 и нижним 4 решетками конвейерного става. К завальной стороне нижнего решетки конвейерного става укреплен жестко рамочный кронштейн 5, внутри которого расположены опорные направляющие 6. На хвостовой части опорной плиты 2 струга укреплен кронштейн 7 с установленными на нем опорными роликами 8, опирающимися на направляющие 6. Рабочая ветвь тяговой цепи струга может быть прикреплена к кронштейну 7 на различной высоте и проходит внутри рамочного кронштейна 5. Холостая ветвь тяговой цепи струга может быть расположена в отделении 9 над рамочным кронштейном. К рамочному кронштейну крепится опора 10, с которой соединен линейный гидродомкрат передвижки

конвейера (на чертеже не показан). На опоре имеется ряд крепежных мест, позволяющих при необходимости крепить линейный гидродомкрат в различном положении по высоте. На забойной стороне верхнего и нижнего рештаков установлены клиновые щитки, которые, соединяясь, после прохода струга образуют зачистной лемех.

Во время работы струг скользит своей опорной плитой по нижним рештакам, которые служат ему как жесткое основание. Верхние рештаки поднимаются опорной плитой на величину ее толщины. Действующие со стороны забоя усилия передаются через опорную плиту и опорные ролики на направляющие струга, расположенные со стороны выработанного пространства. Поэтому в полость роликовых опор не проникает штыб. Этому препятствует нижний рештак и сама плита струга. Возможно просыпание небольшого количества штыба в щель между верхним и нижним рештаком в момент прохода опорной плиты струга. Однако этот штыб выносится холостой ветвью конвейера и не достигает полости роликовых опор.

После прохода струга верхний рештак ложится на нижний. При этом наклонные щитки образуют зачистной лемех, способствующий эффективной погрузке угля.

Такое конструктивное выполнение струговой установки позволит разгрузить рештачный став конвейера от действия усилий прижатия струга к забою и тем самым увеличить срок службы конвейера и уменьшить потери энергии на трение.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Струговая установка, включающая конвейер и струг с плитой, расположенной между рештаками конвейера, отличающаяся тем, что, с целью разгрузки рештачного става конвейера от действия усилий прижатия струга к забою, плита снабжена опорой.

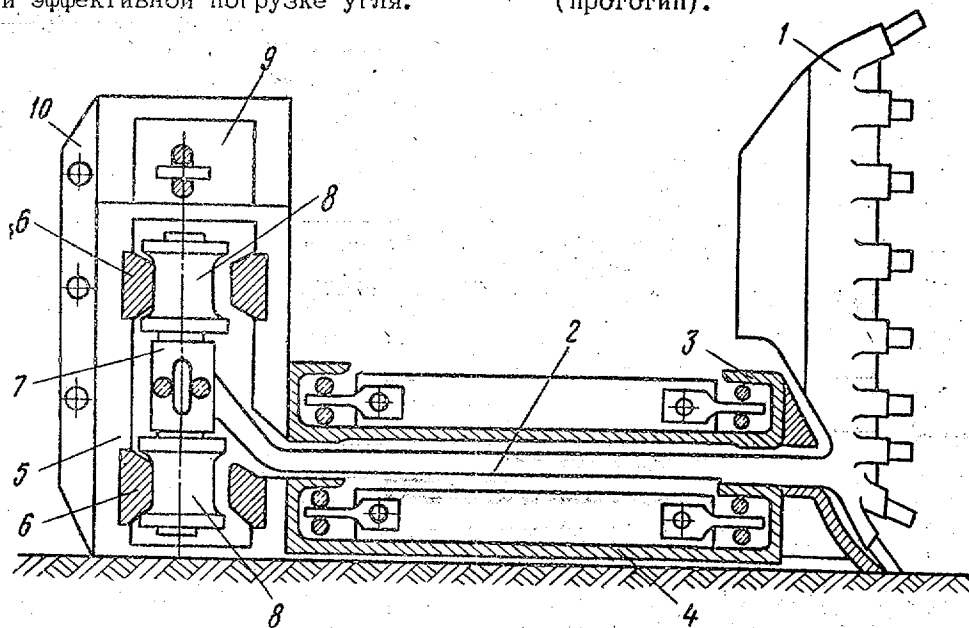
2. Струговая установка по п. 1, отличающаяся тем, что опора выполнена в виде прикрепленного к хвостовой части плиты кронштейна с установленными на его оси роликами.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Угольная промышленность капиталистических стран. Т. 3. ЦНИИТЭугля, 1963, с. 308-309.

2. Патент ФРГ № 971223, кл. Е 21 С 27/32, опублик. 1958 (прототип).



Составитель Н. Ястребинская

Редактор С. Титова

Техред М. Кузьма

Корректор Н. Заdernовская

Заказ 9238/25

Тираж 626

Подписное

ЦНИИПИ 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