



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 928035

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.09.80 (21) 2981468/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.05.82. Бюллетень № 18

Дата опубликования описания 15.05.82

(51) М. Кл.³

Е 21 F 13/08

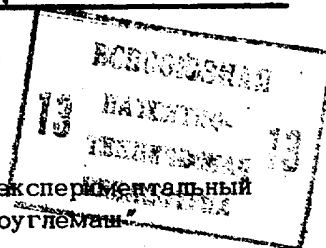
(53) УДК 621.867.
.1(088.8)

(72) Авторы
изобретения

И. Х. Гогия, Ю. Д. Горохов, В. Н. Михайлов
и Б. К. Мышляев

(71) Заявитель

Государственный проектно-конструкторский и экспериментальный
институт угольного машиностроения "Типроуглемаш"



(54) ПЕРЕДВИЖНОЙ ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ

1

Изобретение относится к перегружателям, применяемым для транспортирования горной массы в угольных и сланцевых шахтах от лавных конвейеров очистных комплексов на транспортную линию штрека, и может быть использовано в штреках, непосредственно примыкающих к забою.

Известен перегружатель передвижной, включающий надвижную стреловую часть с разгрузочной головкой, наклонную и концевую части, рабочий орган, приводные блоки и якорные станции [1].

Недостаток известных перегружателей заключается в неудобстве его передвижки при эксплуатации. Расположение приводов на наклонной части перегружателя усложняет кинематику скребковой цепи, стягивает надвижную стреловую часть усилиями нижней ветви, что отражается на прямолинейности стрелы. Перегружатель можно толкать только через хвостовую часть, так как надвижная стреловая часть не может воспринимать растягивающих усилий из-за отсутствия тяг у почвы.

2.

Из-за отсутствия портала под разгрузочной головкой невозможно располагать приводные блоки на ней.

Известны передвижные перегружатели, включающие установленную на портале с лыжами разгрузочную головку, соединенную с расположенной на отдельных опорных элементах надвижной стреловой частью, связанной с установленной на основании наклонной частью, и горизонтальную загрузочную часть [2].

Однако известные передвижные перегружатели характеризуются недостаточной устройчивостью из при передвижке, что связано с невозможностью передачи усилия от надвижной стреловой части к наклонной и горизонтальной частям одновременно.

Цель изобретения - обеспечение устойчивого положения перегружателя при его передвижке, путем передачи усилия одновременно надвижной стреловой, наклонной и горизонтальной загрузочной частями.

Поставленная цепь достигается тем, что в передвижном перегружателе, включающем установленную на портале с лыжами разгрузочную головку, соединенную с расположенной на отдельных опорных элементах надвижной стреловой частью, связанной с установленной на основании наклонной частью, и горизонтальную загрузочную часть, лыжи портала и основание наклонной части связаны между собой посредством шарнирно закрепленных на них тяг, при этом горизонтальная часть связана с основанием посредством шарнира.

Кроме того, каждая тяга выполнена в виде цепи.

На фиг. 1 изображен перегружатель, вид спереди; на фиг. 2 - перегружатель, вид сверху.

Перегружатель передвижной включает в себя надвижную стреловую 1, наклонную 2 и горизонтальную загрузочную 3 части, а также рабочий орган 4 (скребковую цепь).

Надвижная стреловая часть 1 состоит из разгрузочной головки 5, приводных блоков 6 и линейных рештаков 7 (см. фиг. 2). Разгрузочная головка 5 установлена на портале 8, лыжи 9 которого опираются на почву. Линейные рештаки 7 надвижной стреловой части 1 подвешены к кровле штрека посредством анкеров 10, на отдельных опорных элементах в виде регулируемых по высоте подвесок 11. С разгрузочной головкой 5 между собой рештаки 7 соединены замками 12.

Наклонная часть 2 перегружателя установлена через подставку 13 на основание 14, которое опирается на почву. Концевая часть 3 включает приемную головку 15 и линейные рештаки 7. Соединение горизонтальной загрузочной части 3 с основанием 14 наклонной части 2 выполнено через проушины переходного рештака 16 при помощи двух валиков 17.

Соединение основания 14 наклонной части 2 и лыж 9 портала 8 разгрузочной головки 5 осуществлено шарнирно закрепленными на них тягами, например цепями 18, с установкой на них стяжек 19 для регулировки натяжения.

Тяги 18 разгружают замки 12, соединяющие между собой рештаки 7 надвижной стреловой части 1 и наклонной части 2 от растягивающих усилий, возникающих при передвижении.

Лыжи 9 портала 8 с якорной станцией 20 соединены через гидродомкраты 21, цепи 22 и сцепки 23.

По мере передвижения перегружателя подвески 11 рештаков 7 надвижной стреловой части 1 переносятся вдоль нее. При приближении перегружателя к якорной станции 20 цепь 22 укорачивается за счет протягивания их через окна сцепок 23. Укорочение может происходить до полного использования длины цепи 22, после чего якорная станция 20 переносится вдоль выработки на новое место на расстояние, равное длине отрезка цепи 22. Направленность передвижки достигается с помощью раздельного управления левым и правым гидродомкратами 21.

Такое соединение составных частей перегружателя обеспечивает передачу усилий передвижки по почве одновременно надвижной стреловой 1, наклонной 2 и горизонтальной загрузочной 3 частями, что придает перегружателю устойчивость при его передвижке.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Передвижной перегружатель, включающий установленную на портале с лыжами разгрузочную головку, соединенную с расположенной на отдельных опорных элементах надвижной стреловой частью, связанной с установленной на основании наклонной частью, и горизонтальную загрузочную часть, отличающийся тем, что, с целью обеспечения устойчивого положения перегружателя при его передвижке путем передачи усилия одновременно надвижной стреловой, наклонной и горизонтальной загрузочной частями, лыжи портала и основание наклонной части связаны между собой посредством шарнирно закрепленных на них тяг, при этом горизонтальная загрузочная часть связана с основанием посредством шарнира.

2. Перегружатель по п. 1, отличающийся тем, что каждая тяга выполнена в виде цепи.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 148772, кл. Е 21¹ F 13/08, 1960.

2. Шахтные перегружатели за рубежом. М., НИИИНФОРМТЯЖМАШ, 1972, с. 3-5 (прототип).

