



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 771341

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 31.01.78 (21) 2577041/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.10.80. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 20.10.80

(51) М. Кл.³
E 21 D 29/00
E 21 D 9/02

(53) УДК 622.232
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. Г. Борзых, Н. Д. Лазаревич и М. М. Перепелкин

(71) Заявитель

Научно-исследовательский институт строительства угольных
и горнорудных предприятий «КузнииШахтострой» Министерства
угольной промышленности СССР

(54) МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ГОРНОЙ МАШИНЫ

1

Изобретение относится к оборудованию для проходки наклонных и горизонтальных горных выработок буровзрывным способом и предназначено для использования в угольной и горнорудной промышленности.

Известна установка для проходки горных выработок, которая включает ковшевые погрузочные машины, скребковый перегружатель, бурильные машины, крепеукладчик, расположенные на общей раме, подвешенной через блок к подъемной лебедке [1].

Необходимые напорные усилия обеспечиваются гидравлическими домкратами, связанными с рамой установки. При достаточно большом угле наклона и массе комплекса, составляющей около 25 т, необходимые напорные усилия обеспечиваются.

При выколаживании наклонной выработки составляющая масса комплекса оказывается настолько мала, что не обеспечивает необходимое для внедрения ковша усилия. Так, при угле наклона 4° составляющая масса комплекса будет меньше 2 т вместо необходимых 6—8.

По мере выгрузки взорванной горной массы опускание комплекса осуществляется подъемной лебедкой. При малых углах на-

2

клона и засоренных рельсовых путей возможно застревание комплекса и напуск каната.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является механизм подачи горной машины, включающий поперечную балку, на которой установлены захваты для взаимодействия с направляющей балкой и домкрат подачи, шарнирно закрепленный на поперечной балке [2].

Недостатки данного механизма: сложность конструкции и недостаточное напорное усилие горной машины в выработках с малым углом наклона.

Целью изобретения является упрощение конструкции и увеличение напорных усилий горной машины в выработках с малым углом наклона.

Поставленная цель достигается тем, что гидроцилиндр распора установлен между захватами поперек направляющей балки, которая имеет блок подвесного каната.

На фиг. 1 изображена горная машина; на фиг. 2 — механизм подачи горной машины.

На общей раме 1 комплекса расположены погрузочная машина 2, перегружатель 3, бу-

рильные установки 4, крепеукладчики 5 и поперечные балки 6, расположенные поперек рельсовой колеи. Поперечная балка 6 снабжена рельсовыми захватами 7, приводимыми в действие гидроцилиндром 8 распора. На поперечной балке 6 размещен шкив 9, через который переброшен канат подъемной лебедки. Гидравлический домкрат 10 подачи соединяет балку с рамой 1 комплекса.

При бурении рама 1 комплекса устанавливается на необходимом расстоянии от забоя с помощью домкрата подачи 10, поперечная балка 6 захватами 7 закреплена к рельсам.

В ковшевых погрузочных машинах, напорное усилие которых обеспечивается специальными гидродомкратами, распорная поперечная балка 6 прихватывается захватами 7 за рельсы. При спуске комплекса его перемещение осуществляется гидродомкратом 10 принудительно. Когда шток домкрата 10 выходит на всю длину, поперечная балка 6 подтягивается этим же домкратом при включенной на спуск подъемной лебедке.

В случае применения на комплексе более производительной погрузочной машины с боковым захватом предлагаемый механизм обеспечивает приемному столу погрузочной

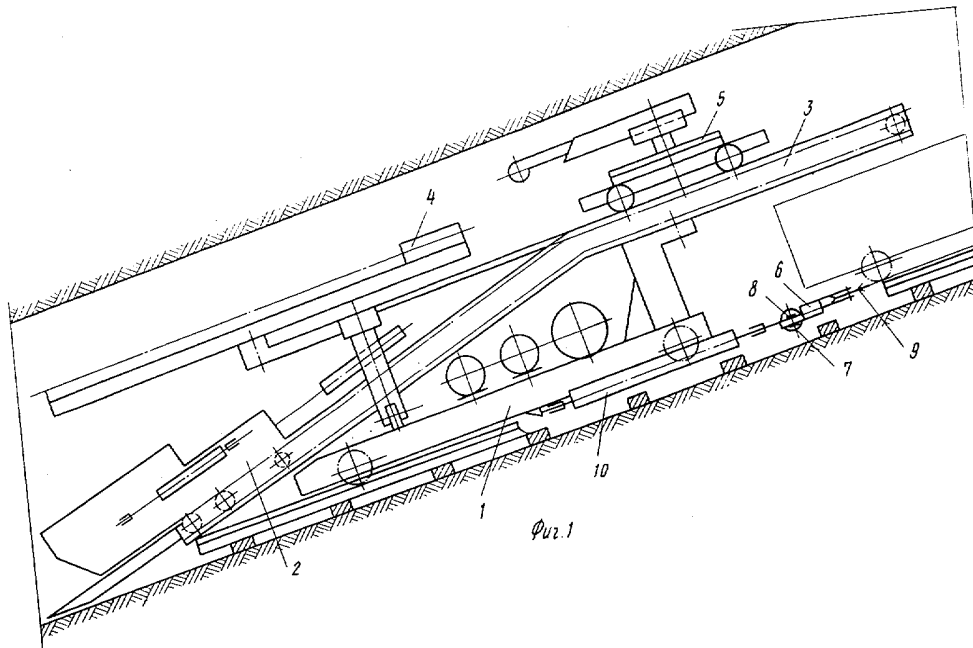
машины необходимые напорные усилия не зависимо от угла наклона и без применения каких-либо дополнительных подающих устройств.

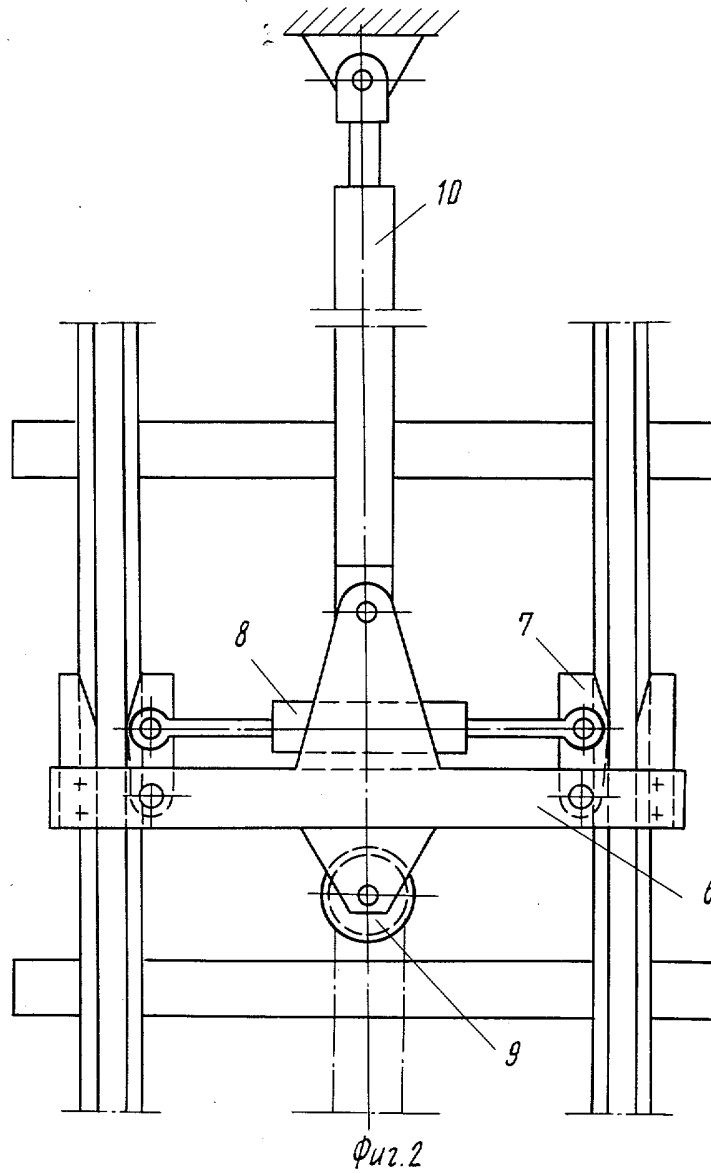
Формула изобретения

Механизм подачи горной машины, включающий поперечную балку, на которой установлены захваты для взаимодействия с направляющей балкой, связанные с гидроцилиндром их распора, и домкрат подачи, шарнирно закрепленный на поперечной балке, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции и увеличения напорных усилий горной машины в выработках с малым углом наклона, гидроцилиндр распора установлен между захватами поперек направляющей балки, которая имеет блок подвесного каната.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2371119/09 кл. Е 21 D 9/02, 1976.
2. Авторское свидетельство СССР № 360464, кл. Е 21 С 29/00, 1970 (прототип).





Фиг. 2

Редактор Н. Вирко
 Заказ 6654/45

Составитель В. Теклев
 Техред К. Шуфрич
 Тираж 626

Корректор М. Демчик
 Подписное

ВНИИПИ 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