



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 626216

(22) Заявлено 28.04.79 (21) 2760444/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.11.82. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 23.11.82

(11) 976086

(51) М. Кл.³

Е 21 D 11/35

(53) УДК 622.284
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Д.И.Кокоулин, Ш.И.Аксанов, М.И.Стерхов
и Л.А.Логинов

(71) Заявитель

Сибирский государственный проектно-конструкторский
и экспериментальный институт горного машиностроения

(54) МЕХАНИЗИРОВАННАЯ КРЕПЬ СОПРЯЖЕНИЯ

1

Изобретение относится к горному делу, а именно к механизированным крепям сопряжения лавы и штрека.

По основному авт.св. № 626216 известна механизированная крепь сопряжения, содержащая связанные между собой посредством шарнирного соединения оснований концевую лавную и штрековую секции, каждая из которых включает взаимосвязанные части, содержащие основания, перекрытия, гидростойки и цилиндры передвижения, причем основание лавной секции выполнено в виде жесткой угловой опоры с консольным рычагом, конец которого соединен посредством домкрата с основанием штрековой секции [1].

Недостатком известной крепи является ненадежное поддержание боковых пород при увеличении ширины бермы, так как боковые прогоны крепи сопряжения, перемещаясь в сторону висячего бока штрека, теряют контакт со стойками штрека, что приводит к смещению пород борта лавы, разрушению угольного целика и образованию куполов в зоне сопряжения лавы с штреком.

Целью изобретения является повышение надежности поддержания борта

2

лавы на крутых пластах при изменяющейся ширине бермы.

Поставленная цель достигается тем, что в механизированной крепи сопряжения основание штрековой части выполнено телескопическим, при этом телескопические элементы связаны между собой посредством встроенного в них гидродомкрата с гидрозамками на штоковой и поршневой полостях.

На фиг.1 изображена предлагаемая крепь, общий вид; на фиг.2 - узел I на фиг.1.

Крепь сопряжения состоит из штрековой 1 и лавной 2 секций, шарнирно соединенных между собой поверху гидродомкратами 3.

Штрековая и лавная секции крепи выполнены из двух частей, перемещающихся одна относительно другой посредством гидродомкратов 4 передвижения.

Жесткая угловая опора, на которую опираются штрековая и лавная части при помощи гидростоек 5-7, включает основание 8 лавной части, связанное с основанием штрековой части 9 посредством шарнира и гидродомкрата 10, который закреплен одним кон-

цом на основании 9 штрековой части, а другим - на консольном рычаге.

Основание 9 штрековой части выполнено телескопическим, при этом телескопические элементы 11 связаны между собой посредством встроенного в них гидродомкрата 12 с гидрозамками на штоковой и поршневой полостях. Для установки жестких угловых опор смонтированы гидродомкраты 13. Корректировка положения боковых прогонов 14 осуществляется при помощи гидродомкратов 12.

Крепь сопряжения работает следующим образом.

В исходном положении все гидростойки штрековой и лавной секций крепи расперты. Затем снимается распор с гидростоек 5-7 одной из частей лавной и штрековой секций крепи и эта часть с помощью гидродомкратов 4 передвижения продвигается относительно распертой второй части крепи.

После установки жестких угловых опор в положение, нормальное относительно места сопряжения почвы лавы и штрека гидродомкратами 13, и корректировки положения боковых прогонов 14 относительно стоек деревянного крепления штрека при помощи гидродом-

кратов 12 передвигаемая часть секции распирается. При передвижении второй части операции повторяются.

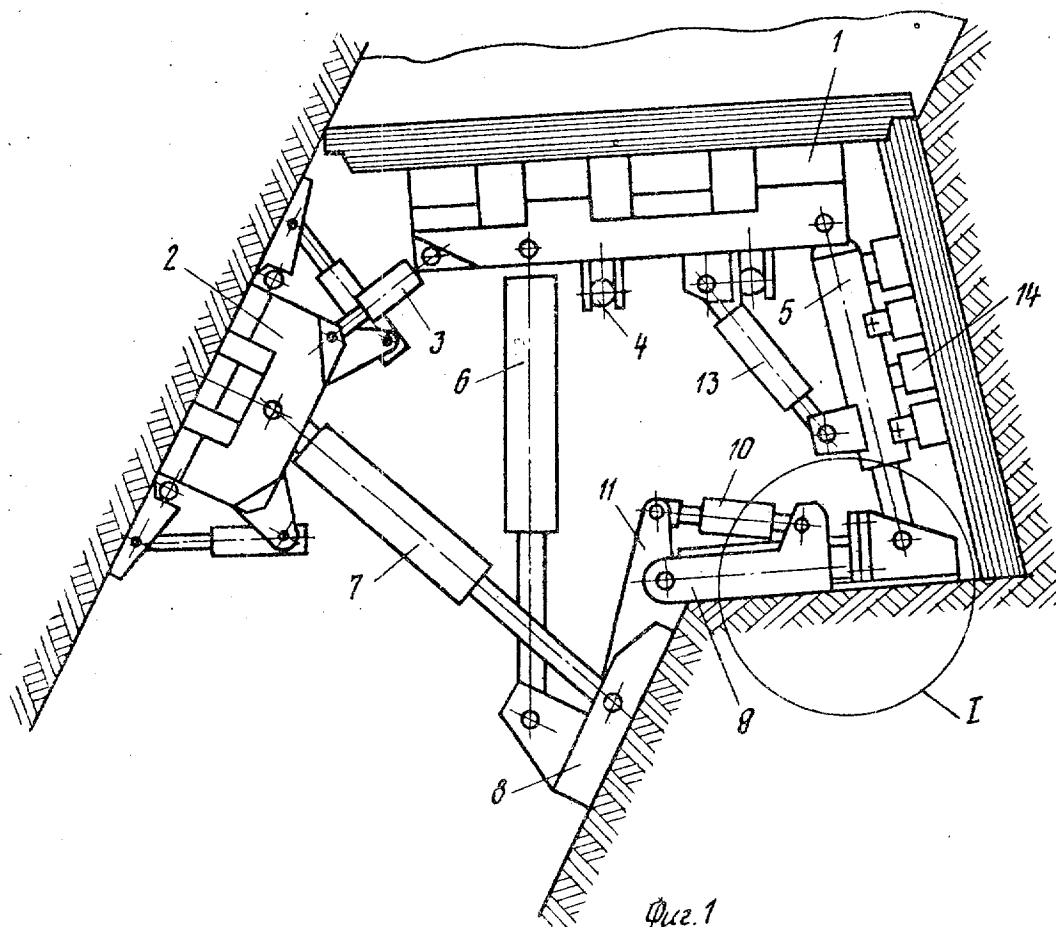
Предлагаемое выполнение крепи превышает надежность поддержания борта лавы на крутых пластах при изменяющейся ширине бермы, обеспечивая постоянное прижатие боковых прогонов крепи к стойкам деревянного крепления штрека.

Формула изобретения

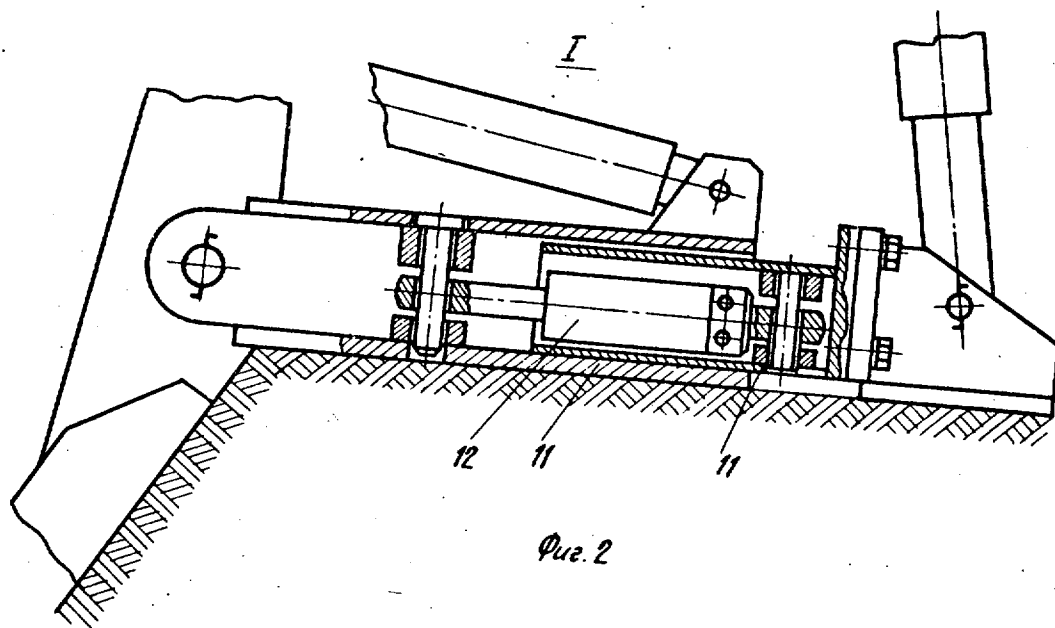
Механизированная крепь сопряжения по авт.св. № 626216, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности поддержания борта лавы на крутых пластах при изменяющейся ширине бермы, основание штрековой части выполнено телескопическим, при этом телескопические элементы связаны между собой посредством встроенного в них гидродомкрата с гидрозамками на штоковой и поршневой полостях.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 626216, кл. Е 21 D 11/36, 1970 (прототип).



Фиг. 1



Редактор Н.Джуган	Составитель В.Пономарева Техред Ж.Кастелевич	Корректор Г.Решетник
Заказ 8963/58	Тираж 623	Подписное
ВНИПИ 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		