



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1789695

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Госкомизобретений выдал настоящее авторское свидетельство
на изобретение:

"Способ охраны горной выработки"

Автор (авторы): Ковалев Олег Владимирович, Антон ов
Александр Александрович и Ципанов Павел Вячеславович

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Заявитель:

Заявка №

4847216

Приоритет изобретения

3 июля 1990г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений СССР

22 сентября 1992г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Расс
Зин



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1789695 A1

(51)5 E 21 C 41/18

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4847216/03
(22) 03.07.90
(46) 23.01.93. Бюл. № 3
(71) Ленинградский горный институт им.
Г.В.Плеханова
(72) О.В.Ковалев, А.А.Антонов и П.В.Шипа-
нов
(56) Худин Ю.Х. и др. Бесцеликовая отработ-
ка пласта. - М.: Недра, 1983, с. 131-132.
(54) СПОСОБ ОХРАНЫ ГОРНОЙ ВЫРАБОТ-
КИ
(57) Использование: изобретение относится
к горному делу и может быть использовано

2

при подземной разработке пластовых мес-
торождений для снижения затрат на под-
держание горной выработки. Сущность
изобретения: со стороны выработанного
пространства за очистным механизирован-
ным комплексом под нависающей консолью
устанавливают дополнительную передвиж-
ную механизированную крепь на длину,
равную длине зоны повышенного горного
давления, и с шагом, равным ширине секции
крепи. 2 ил.

Изобретение относится к горному делу
и может быть использовано при подземной
разработке пластовых месторождений.

Известный способ охраны горной выра-
ботки, включающий установку в выработке
крепи сопряжения, которая передвигается
параллельно очистному забою.

Недостатки способа заключаются в
том, что после снятия крепи сопряжения
необходимо устанавливать дополнитель-
ную постоянную крепь для нормального
поддержания выработки. Это ведет к до-
полнительным затратам людских и мате-
риальных ресурсов.

Цель изобретения - снижение затрат на
поддержание горной выработки за счет ус-
тановки дополнительной передвижной кре-
пи в выработанном пространстве с шагом,
равным ширине секции механизированной
крепи.

На фиг. 1 дан вид сопряжения очистного
забоя с повторно используемой выработкой
в плане; на фиг. 2 - вертикальный разрез по
сечению выработки: 1 - очистной механиз-

ированный комплекс; 2 - выработанное про-
странство; 3 - рамы постоянной крепи; 4 -
секции дополнительной усиливающей кре-
пи; 5 - охраняемая выработка; 6 - обру-
шенные породы; 7 - вспомогательные
полки; 8 - затяжка.

Способ осуществляется следующим об-
разом.

При проведении выработки 5 в ней ус-
танавливают рамы постоянной крепи 3. В
период ведения очистной выемки за меха-
низированным комплексом 1 в выработан-
ном пространстве 2 между рамами
основной крепи 3 устанавливают секции
дополнительной механизированной крепи
4 на длину, равную длине зоны повышен-
ного горного давления, с шагом, равным
ширине секции крепи. После очередной
подвижки комплекса 1 последнюю секцию
дополнительной крепи 4 выдвигают в вы-
работку 5 и устанавливают непосредствен-
но за очистным комплексом 1. Для
предотвращения прорыва обрушенных по-
род 6 в выработку 5 на задней стенке сек-

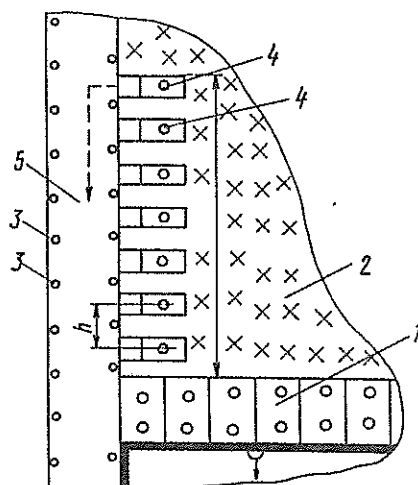
(19) SU (11) 1789695 A1

ции 4 установлены полки 7. На них укладывается затяжка 8 длиной, равной шагу установки рам постоянной крепи 3. После выдвижения дополнительной крепи 4 в выработку 5 затяжка 8 опирается своими концами на стойки рамы основной крепи 3 и подбучивается со стороны выработанного пространства 2 обрушенными породами. Далее весь процесс повторяется.

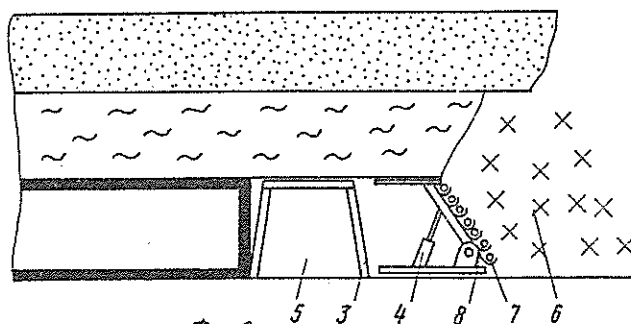
Таким образом, предложенный способ позволяет сократить затраты на поддержание горной выработки за счет установки дополнительной механизированной крепи в выработанном пространстве с шагом, равным ширине секции крепи, причем в качестве дополнительной крепи используются секции механизированной крепи.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ охраны горной выработки, включающий возведение постоянной крепи при проведении выработки передвижной механизированной крепи при ведении очистных работ и установку дополнительной передвижной крепи за передвижной механизированной крепью на длину, равную длине зоны повышенного горного давления, отличающийся тем, что, с целью уменьшения затрат на поддержание горной выработки, дополнительную передвижную крепь устанавливают в выработанном пространстве с шагом, равным ширине секции крепи, причем в качестве дополнительной передвижной крепи используют секции механизированной крепи.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор

Составитель О.Ковалев
Техред М.Моргентал

Корректор Л.Филь

Заказ 336

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101