

17.1963
1986
119



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1672772

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

"Способ снижения интенсивности выбросов соли и газа"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Проскуряков Николай Максимович, Антонов Александр Александрович, Сиренко Юрий Георгиевич, Плескунов Владимир Николаевич и Веремейчик Константин Иванович

Заявка № 4682936 Приоритет изобретения 21 апреля 1989 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

22 апреля 1991 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Ю. С. Сиренко
Зинев



8127/422
2.11.91.
Жилин.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4682936/03

(22) 21.04.89

(71) Ленинградский горный институт
им. Г.В. Плеханова

(72) Н.М. Проскуряков, А.А. Антонов,
Ю.Г. Сиренко, В.Н. Плескунов
и К.И. Веремейчик

(53) 622.275(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1236822, кл. E 21 F 5/00, 1984
(непублик.).

(54) СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ
ВЫБРОСОВ СОЛИ И ГАЗА

(57) Изобретение относится к горной
промышленности. Цель - повышение бе-
зопасности горных работ и снижение
затрат на ликвидацию последствий выб-
роса в лаве, оборудованной секциями
механизированной крепи (СМК). При под-
ходе лавы к геологическому нарушению

и обнаружении опасной зоны в приза-
бойной части массива определяют место-
положение иницирующего вруба (ИВ),
После этого в выработанном простран-
стве (ВП) в створе ИВ возводят два
ряда органной крепи по мере подвига-
ния лавы. Т.о. формируют в ВП прово-
дящий канал с необрушенной кровлей.
При подходе лавы непосредственно к
опасной зоне обруивают ИВ непосредст-
венно в призабойной части массива.
Затем максимально опускают верхняки
СМК, расположенных между рядами орган-
ной крепи. Перекрывают пространство
между верхняками опущенных СМК и поч-
вой лавы и производят иницирование
выброса взрывом. Выпуск солегазового
потока производят по проводящему кана-
лу в ВП. После очистки СМК в канале
и удаления органной крепи работы про-
должают по обычной схеме. 4 ил.

Изобретение относится к горной
промышленности и предназначено для
снижения интенсивности выбросов соли
и газа.

Целью изобретения является повыше-
ние безопасности горных работ и сни-
жение затрат на ликвидацию последст-
вий выброса в лаве, оборудованной
секциями механизированной крепи.

На фиг. 1 представлена схема осу-
ществления способа, разрез по прости-
ранию пласта; на фиг. 2 - то же в
плоскости пласта; на фиг. 3 - разрез
А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - разрез
Б-Б на фиг. 2.

31-91

Способ осуществляют следующим об-
разом.

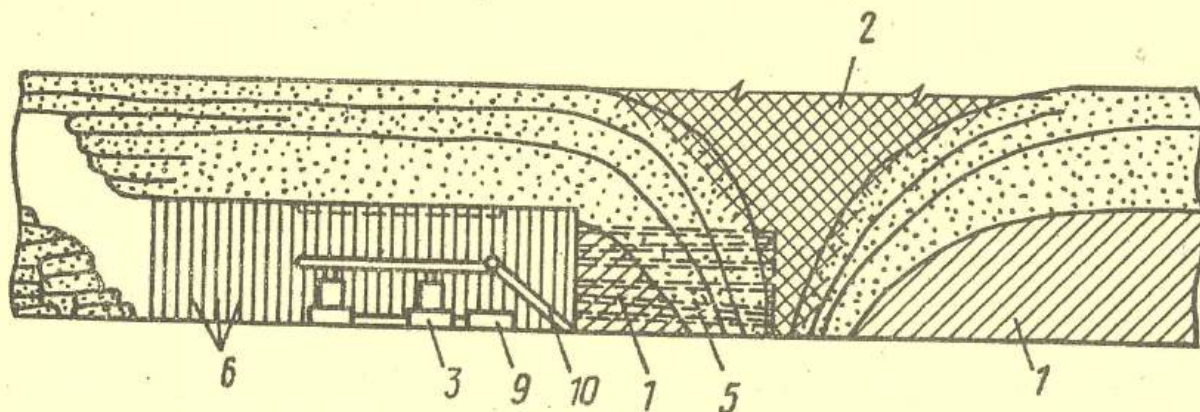
Пласт калийных солей 1, включаю-
щий локальное геологическое наруше-
ние типа мульды погружения 2, отра-
батывают длинным очистным забоем
(лавой) с применением гидромеханизи-
рованного комплекса с секциями крепи
3. При подходе забоя к геологическому
нарушению известными методами, напри-
мер, по визуальным признакам определя-
ют границы выбросоопасной зоны 4 и
местоположение (по длине очистного
забоя) иницирующего вруба 5 для ис-
кусственного развязывания внезапного

выброса. Начиная с этого момента, в призабойном пространстве очистного забоя в створе инициирующего вруба начинают возводить два ряда сплошной 5 органичной крепи 6, устанавливая стойки в межсекционные зазоры механизированной крепи в направлении от ограждающего щита к забойному конвейеру. По мере продвижения очистного забоя органичную крепь наращивают после выемки каждой полосы. В результате этих работ в выработанном пространстве формируют проводящий канал с необрушенными породами кровли 7, поддерживаемыми органичной крепью. При достижении очистным забоем опасной зоны работы по выемке пласта прекращают и обуривают инициирующий вруб непосредственно в призабойном массиве, снимают распор с секций 8, находящихся внутри ограждающих органичных рядов крепи, и максимально приближают (опускают) перекрытия секций к почве пласта. Перекрывают пространство между их верхняками и почвой, включая и часть скребкового конвейера 9 со стороны забоя, например, деревянными щитами 10. Наращивают органичную крепь забоя и производят инициирование внезапного выброса в режиме сотрясательного взрывания. Параметры БВР для инициирования выброса соли и газа определяются по общепринятым методикам.

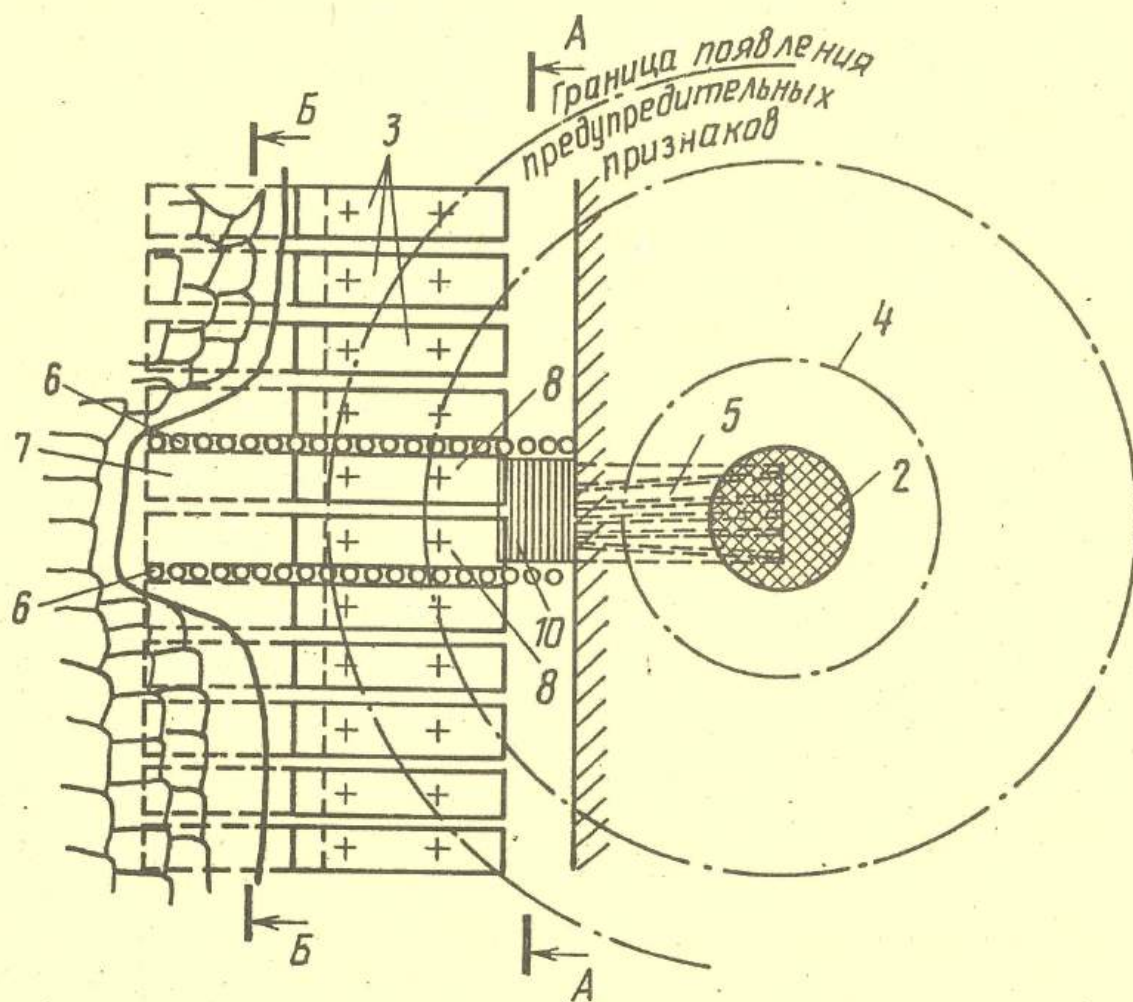
Дальнейшее ведение очистных работ в лаве осуществляют по обычной схеме после удаления ограждающей органичной крепи на участке между забойным конвейером и забоем, ручной очистки секций в солегазопроводящем канале и восстановления в них рабочего давления.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

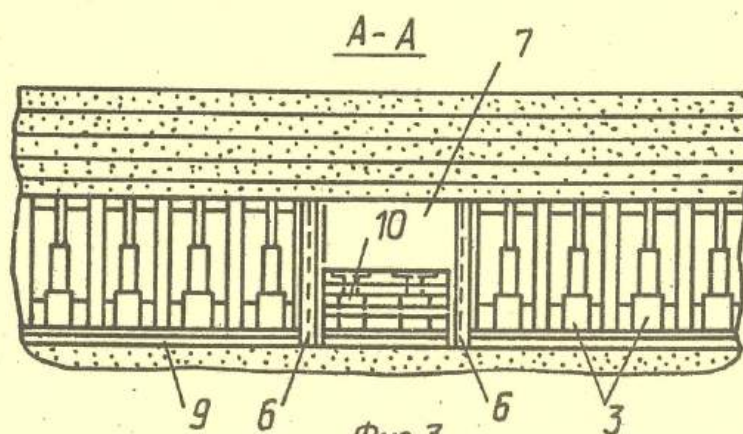
Способ снижения интенсивности выбросов соли и газа, включающий формирование проводящего канала в створе инициирующего вруба после обнаружения опасной зоны в призабойной части массива, инициирование выброса взрывом и выпуск солегазового потока по проводящему каналу в выработанное пространство, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности горных работ и снижения затрат на ликвидацию последствий выброса в лаве, оборудованной секциями механизированной крепи, формирование проводящего канала осуществляют установкой в выработанном пространстве двух рядов органичной крепи по мере продвижения лавы с последующим максимальным опусканием верхняков секций механизированной крепи, расположенных между рядами органичной крепи, и перекрытием пространства между верхняками указанных опущенных секций и почвой лавы, а формирование инициирующего вруба производят непосредственно в призабойной части массива.



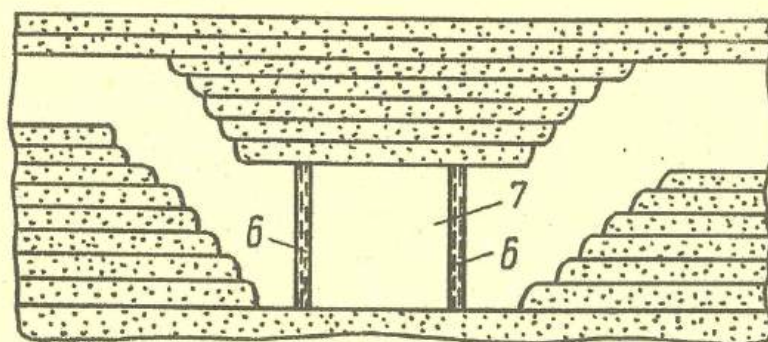
Фиг.1



Фиг. 2



Фиг. 3

B-B

Фиг. 4

Редактор М. Кузнецова

Составитель В. Тячина

Техред Л. Сердюкова

Корректор И. Эрдейи

Заказ 3328/ДСП

Тираж 168

Подписное

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

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