



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

949180

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

выдал настоящее свидетельство на изобретение:
**"Способ управления основной кровлей при разработке
угольных пластов длинными очистными забоями"**

Заявитель: **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ
ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА**

Автор (авторы): **Борисов Алексей Алексеевич, Овчаренко
Борис Петрович, Овчаренко Григорий Васильевич,
Лазченко Константин Никитич и Дмитриев Павел
Николаевич**

Заявка №

3212625

Приоритет изобретения

4 декабря 1980 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

7 апреля 1982 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 949180

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 04.12.80 (21) 3212625/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.08.82. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 17.08.82

(51) М. Кл.³

Е 21 С 41/04

(53) УДК 622.275
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. А. Борисов, Б. П. Овчаренко, Г. В. Овчаренко,
К. Н. Лазченко и П. Н. Дмитриев

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ КРОВЛЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ ДЛИННЫМИ ОЧИСТНЫМИ ЗАБОЯМИ

1

Изобретение относится к горной промышленности и предназначено для управления основной кровлей при разработке угольных пластов длинными очистными забоями.

Известен способ управления кровлей [1]. Однако данный способ недостаточно эффективен.

Известен способ управления основной кровлей при разработке угольных пластов длинными очистными забоями, включающий разгрузку пород кровли путем ослабления угольного массива впереди очистного забоя [2].

Однако данный способ также характеризуется недостаточной эффективностью.

Целью изобретения является повышение эффективности управления кровлей за счет ее плавного опускания и снижения интенсивности вывалообразования.

Поставленная цель достигается тем, что ослабление угольного массива производят вертикальными щелями, которые образуют путем разбуривания из очистного забоя перпендикулярно кровле пласта на всю его мощность, причем глубину щели принимают равной двум мощностям пласта, а расстояние

2

между щелями принимают равным мощности пласта.

На фиг. 1 показана схема управления кровлей; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Способ осуществляется следующим образом.

При односторонней схеме выемки угля бурение вертикальной щели 1 в угольном массиве 2 производят на всю мощность пласта специальной буровой установкой 3, которую располагают на забойном конвейере 4 и передвигают по нему с помощью падающего механизма, используя комбайновую цепь. Бурение производят после того, как конвейер передвинут к забою во время выемки каждой очередной полосы угля на расстоянии 12—15 см от исполнительного органа комбайна 5. Первоначально шпур бурят диаметром 42 мм выше почвы пласта на 0,2 м. Расстояние между шпурами по линии, перпендикулярной плоскости пласта должно составлять 3—4 см. После этого шпур разбуривают коронкой диаметром 70—80 мм. Таким образом, в краевой зоне угольного пласта образуют вертикальные щели, перпендикулярные кровле пласта. При челно-

ковой схеме выемки во время движения комбайна в сторону от буровой установки должен быть выполнен двойной объем работ по бурению, после чего ее перегоняют в конец лавы до следующего цикла работ. Созданные блоки пропиленными щелями в массиве

угля создают три плоскости обнажения и обеспечивают отжим угла и плавное опускание кровли.

Предлагаемый способ позволяет значительно улучшить состояние кровли, что, в свою очередь, дает сокращение простоев очистных забоев, сокращает энергоемкость выемки угля, расширяет область применения струговой выемки, увеличивая тем самым нагрузку на забой.

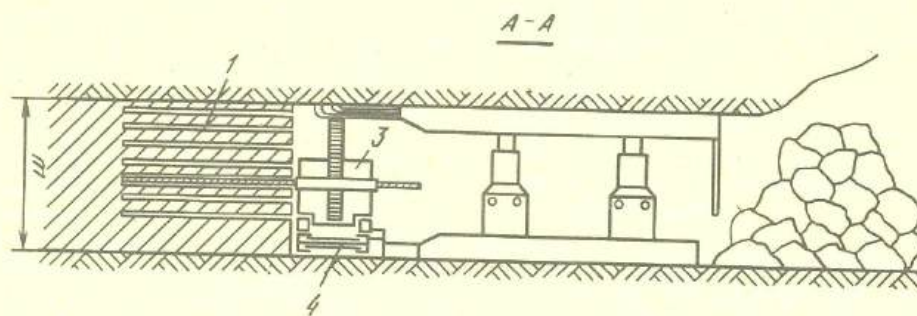
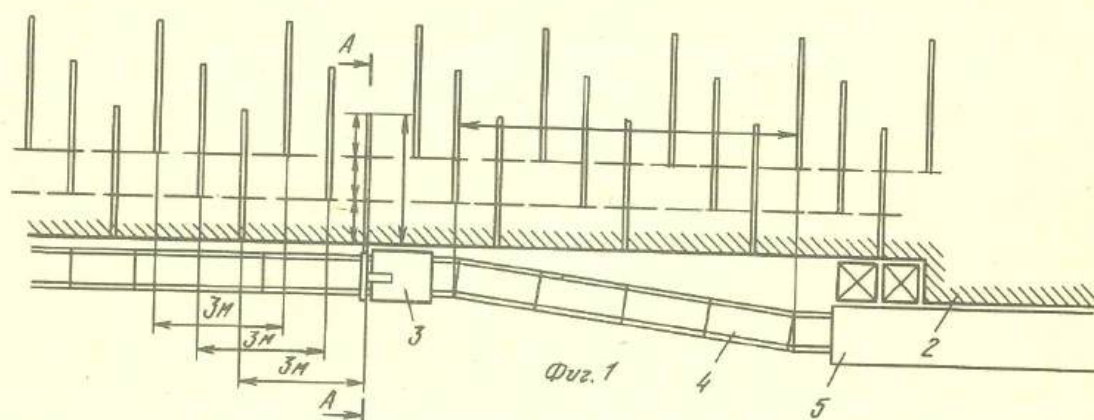
Формула изобретения

Способ управления основной кровлей при разработке угольных пластов длинными

очистными забоями, включающий разгрузку пород кровли путем ослабления угольного массива впереди очистного забоя, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности управления кровлей за счет ее плавного опускания и снижения интенсивности вывалообразования, ослабление угольного массива производят вертикальными щелями, которые образуют путем разбуривания очистного забоя перпендикулярно кровле пласта на всю его мощность, причем глубины щели принимают равной двум мощностям пласта, а расстояние между щелями принимают равным мощности пласта.

Источники информации,

- 15 принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 783472, кл. Е 21 С 41/04, 1977.
2. Авторское свидетельство СССР № 787656, кл. Е 21 С 41/04, 1974 (прототип).



Фиг. 2

Редактор Л. Повхан
Заказ 5463/16

Составитель Н. Владимиров
Техред А. Бойкас
Тираж 623

Корректор М. Шароши
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