



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4476594/03
(22) 17.06.88
(46) 15.04.91. Бюл. № 14
(71) Всесоюзный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский угольный ин-
ститут "КНИУИ"
(72) Т.В.Сон, А.А.Федянин и Г.Г.Ким
(53) 622.275(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 582402, кл. E 21 C 41/04, 1974.
Авторское свидетельство СССР
№ 883440, кл. E 21 C 41/04, 1980.

(54) СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ГОРНЫМ ДАВ-
ЛЕНИЕМ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПЛАСТА ПО-
ЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

Изобретение относится к горной про-
мышленности и предназначено для управ-
ления горным давлением при разработке
пластов полезных ископаемых.

Цель изобретения – повышение безопас-
ности горных работ при наличии обводнен-
ных пород в кровле.

На фиг. 1 представлена схема бурения
скважин из оконтуривающих выработок;
на фиг. 2 – выпуск жидкой фазы через допол-
нительные скважины.

Способ осуществляют следующим обра-
зом.

При проведении оконтуривающих выра-
боток конвейерного 1 и вентиляционного 2
штреков в плоскости, параллельной попе-
речному сечению выработок, бурят впереди
очистного забоя скважины, которые обса-
живают металлическими трубами 3, один ко-
нец которых заглушен. В трубы помещают,
например, заряд ВВ 4 с помощью зарядной
машины или вручную. Величина заряда ВВ

2

(57) Изобретение относится к горной пром-
сти. Цель изобретения – повышение без-
опасности горных работ при наличии
обводненных пород в кровле (К). Впереди
очистного забоя из оконтуривающих выра-
боток бурят в обводненные породы К сква-
жины (С). Затем на породы К через С
воздействуют ударной волной, например
взрыванием в С зарядов ВВ. Под воздей-
ствием ударной волны происходит разделе-
ние твердой и жидкой фаз и формирование
несущего слоя в К. Для плавного опускания
вышележащей толщи через несущий слой
бурят дополнительные С. Их обсаживают
перфорированными трубами и выпускают
через них жидкую фазу. 2 ил.

в одной трубе зависит от длины скважины и
расстояния между зарядами. От почвы об-
водненных пород, например пльвуна, заряд
располагают на расстоянии Н.

После размещения зарядов ВВ их взры-
вают и ударной волной разделяют пльвун
на твердую 5 и жидкую 6 фазы, чем форми-
руют несущий слой в кровле. Твердые части-
цы 5 по истечении определенного времени
консолидируются и не поддаются обрат-
ному разжижению. Для выпуска жидкой фазы
6 и плавного опускания вышележащих по-
род из конвейерного штрека 1 через несу-
щий слой бурят дополнительные скважины
и обсаживают их перфорированными тру-
бами 7, через которые выпускают жидкую
фазу 6.

Для более полного выпуска жидкой фа-
зы 6 при проходке монтажной камеры 8 про-
изводят такие же работы, как и в штреке 1,
т.е. бурят дополнительные скважины, обса-

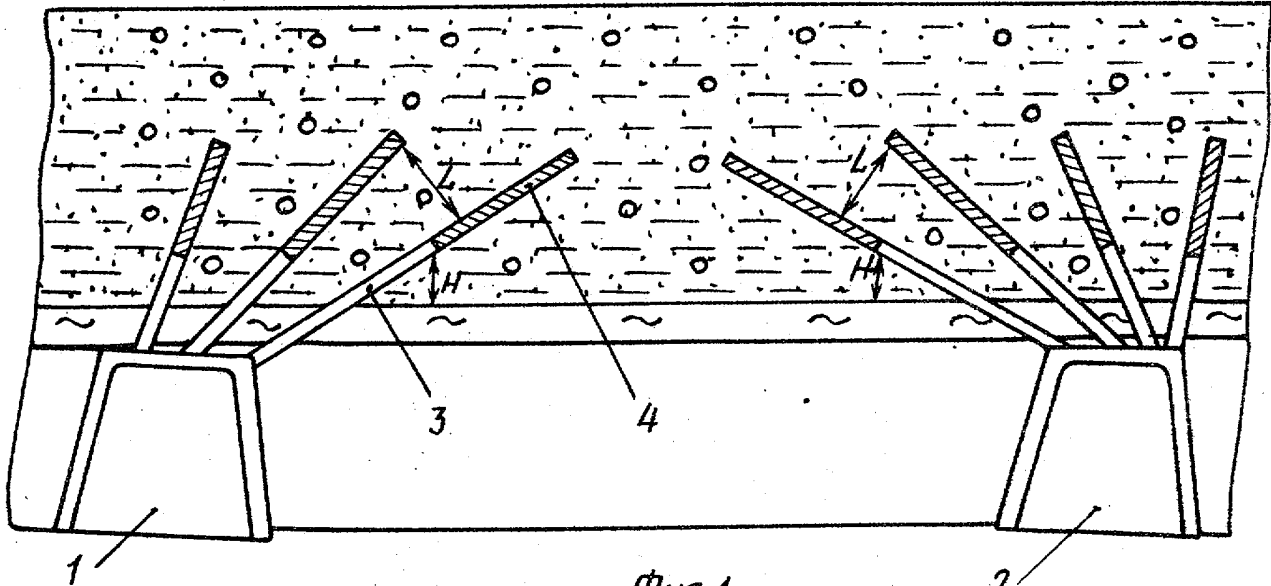
живают их перфорированными трубами и через них выпускают жидкую фазу 6.

Работы по формированию несущего слоя ведут по мере проведения штреков 1 и 2 либо сразу по окончании их проведения.

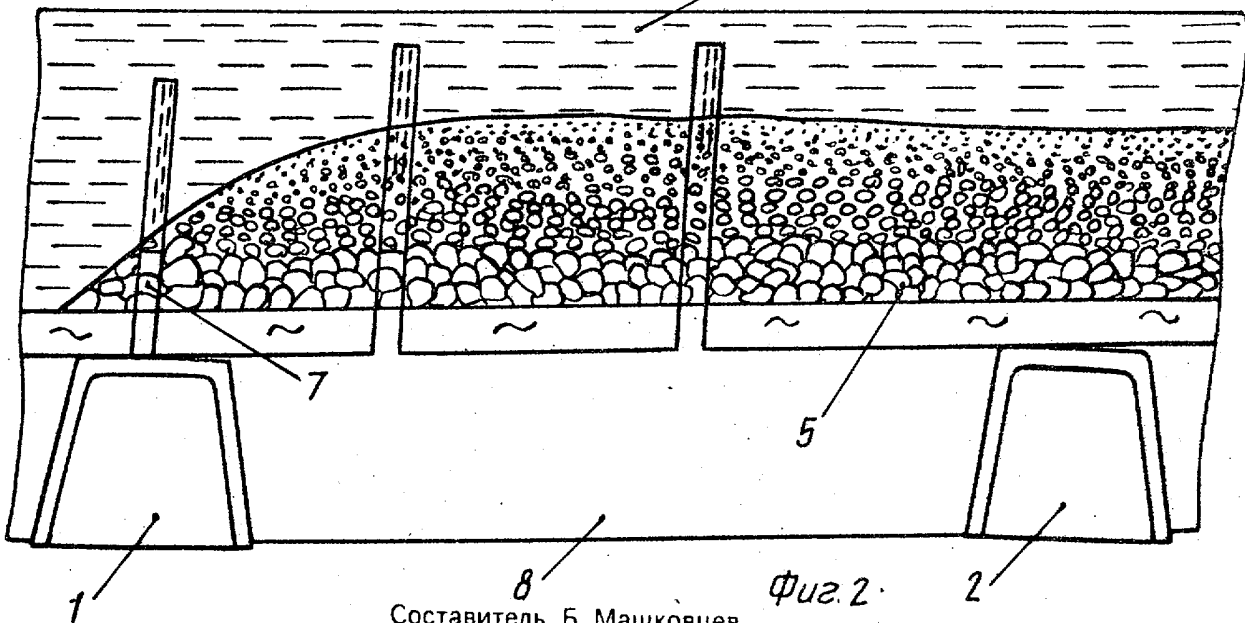
Формула изобретения

Способ управления горным давлением при разработке пласта полезного ископаемого, включающий бурение скважин из оконтуривающих выработок впереди очист-

ного забоя и воздействие на породы кровли ударной волной, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности горных работ при наличии обводненных пород в кровле, в последней формируют несущий слой разделением твердой и жидкой фаз ударной волной, затем из оконтуривающих выработок бурят дополнительные скважины через несущий слой и выпускают по ним жидкую фазу.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор А. Долинич

Составитель Б. Машковцев
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Король

Заказ 1130

Тираж 308

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