



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12806 (13) C1

(51) E 21 C 41/18

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ПЛАСТОВИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

1

(20) 95320300, 26.03.93

(21) 4902494/SU

(22) 14.01.91

(24) 28.02.97

(46) 28.02.97, Бюл. № 1

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 705109, кл. E 21 C 41/18, 1977.

2. Бурчаков А.С. и др. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых. М., Недра, 1983, с. 293-297 (прототип).

(72) Аулов Аркадій Валентинович, Поважний Станіслав Федорович

(73) Донецька академія управління (UA)

(57) Способ разработки пластовых месторождений полезных ископаемых, включающий выемку полезного ископаемого прямым ходом механизированной лавой, крепление ее секциями механизированной крепи, проведение одновременно с очистной выемкой подготовительных выработок, отгрузку по-

2

лезного ископаемого из забоев и подготовку к отработке смежных лав у бортов отрабатываемой лавы, отличающийся тем, что смежные лавы подготавливают в бортах отрабатываемой лавы к отработке в направлении, перпендикулярном к направлению ведения очистных работ в отрабатываемой лаве, в бортах лавы следом за очистными работами оформляют косовичники проведением подготовительных выработок на расстоянии от бортов лавы, равном ширине косовичника, в косовичниках оформляют разрезные выработки смежных лав креплением их секциями механизированной крепи путем разворота секций при передвижке в концах отрабатываемой лавы на угол 45° к ее бортам, у забоев подготовительных выработок формируют дополнительные ряды секций механизированной крепи, которыми в процессе подвигания очистных работ осуществляют пополнение механизированной крепи отрабатываемой лавы.

Изобретение относится к способам разработки длинными очистными забоями, отрабатываемыми прямым ходом, пологих пластов полезных ископаемых.

Известен способ разработки пологих угольных пластов длинными лавами с использованием косовичника, полученного в результате предварительного проведения подготовительной выработки широким забоем [1].

Известен также способ разработки пластовых месторождений полезных ископаемых, включающий выемку полезного ископаемого прямым ходом механизирован-

ной лавой, укрепление ее секциями механизированной крепи, проведение одновременно с очистной выемкой подготовительных выработок, отгрузку полезного ископаемого из забоев и подготовку к отработке смежных лав у бортов отрабатываемой лавы [2].

Оба способа не позволяют обойтись без тупиковых выработок при подготовке смежных с работающими очистных забоев, что является их недостатком.

Задачей изобретения является создание способа разработки пластовых место-

(19) UA (11) 12806 (13) C1

рождений полезных ископаемых, позволяющего в процессе ведения очистной выемки полезного ископаемого, например, механизированным комплексом в одной лаве, подготавливать одну или две таких же комплексно-механизированных лав, исключив при этом необходимость в разрезных туликовых выработках.

Данная задача решается тем, что в способе разработки пластовых месторождений полезных ископаемых, включающем выемку полезного ископаемого прямым ходом механизированной лавой, крепление ее секциями механизированной крепи, проведение одновременно с очистной выемкой подготовительных выработок, отгрузку полезного ископаемого из забоев и подготовку к отработке смежных лав у бортов обрабатываемой лавы, согласно изобретению, смежные лавы подготавливают к отработке в бортах обрабатываемой лавы в направлении, перпендикулярном к направлению введения очистных работ в обрабатываемой лаве, в бортах лавы следом за очистными работами оформляют косовичники проведением подготовительных выработок на расстоянии от бортов лавы, равном ширине косовичника, в косовичниках оформляют разрезные выработки смежных лав креплением их секциями механизированной крепи путем разворота секций при передвижке в конце обрабатываемой лавы на угол 45° к ее бортам, у забоев подготовительных выработок формируют дополнительные ряды секций механизированной крепи, которыми в процессе продвижения очистных работ осуществляют пополнение механизированной крепи обрабатываемой лавы.

На чертеже показана схема введения очистных и подготовительных работ предлагаемым способом.

Схема содержит работающую, или обрабатываемую, лаву с забоем 1, секции механизированной крепи 2, решетками 3 и головкой конвейера 4, а также косовичники 5, они же - вновь подготавливаемые лавы, закрепленные секциями 6 механизированной крепи, развернутыми на угол 45° и перешедшими из работающей лавы в подготавливаемые. Там же показаны секции 7 дополнительного ряда механизированной

крепи, установленного, в частности, у забоя по породе подготовительной выработки 8.

Способ осуществляют следующим образом.

Полезное ископаемое вынимают прямым ходом механизированной работающей или обрабатываемой, лавой с забоем 1 с помощью механизированного комплекса. Лаву крепят секциями механизированной крепи 2.

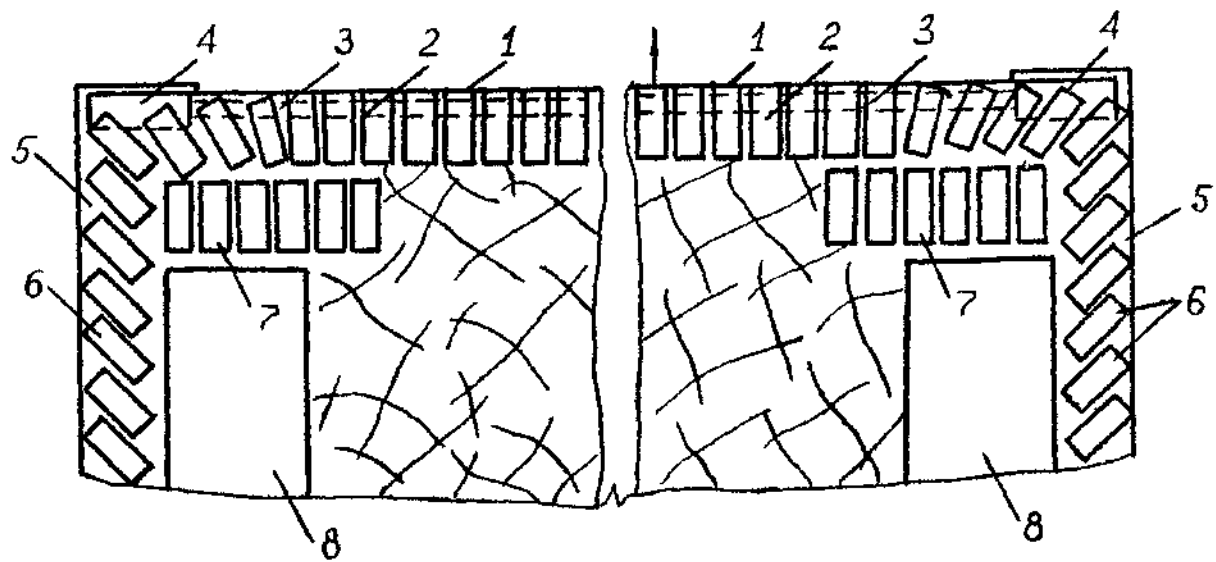
Одновременно с очистной выемкой проводят подготовительные выработки 8 и отгружают полезное ископаемое из забоя.

У забоев по породе подготовительных выработок 8 формируют дополнительные ряды секций 7 механизированной крепи, которыми в процессе подвигания очистных работ осуществляют пополнение механизированной крепи обрабатываемой лавы. Для этого на место оставленной секции 2 в ряду механизированной крепи обрабатываемой лавы подают секцию из дополнительного ряда 7, в свою очередь пополняемого из подготовительной выработки 8.

Смежные лавы подготавливают в бортах обрабатываемой лавы к отработке в направлении, перпендикулярном к направлению ведения очистных работ в ней. Для этого у каждого из концов обрабатываемой лавы секции 2 механизированной крепи следом за очистными работами оформляют косовичник 5. Секции при передвижке на новую полосу, или косовичник 5, разворачивают таким образом, что за ряд передвижек секция переходит в положение концевой секции 6, развернутой на угол 45° к борту лавы. Секции 6 оставляются на частях выработанного пространства. Эти части в результате проведения подготовительной выработки на расстояниях от бортов обрабатываемой лавы, равном ширине косовичника 5, оформляют в эти косовичники. Косовичники 5 являются одновременно монтажными камерами для смежных с обрабатываемой новых лав.

В косовичниках 5 оформляют разрезные выработки новых лав укреплением их секциями 6 механизированной крепи.

Для получения новых лав необходимой длины их дооснащают необходимым оборудованием и запускают в работу.



Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М.Керецман

Замовлення 4084

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

