



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13398 (13) U  
(51) МПК (2006)  
E21C 41/18 (2006.01)  
E21F 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ

1

(21) u200512144

(22) 16.12.2005

(24) 15.03.2006

(46) 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006 р.

(72) Євдошук Дмитро Віталійович, Кисельова Олена Зиновіївна, Пастернак Зіновій Григорович  
(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВУГІЛЬНА КОМПАНІЯ "КРАСНОЛИМАНСЬКА", Євдошук Дмитро Віталійович, Кисельова Олена Зиновіївна, Пастернак Зіновій Григорович

(57) Спосіб розробки вугільних пластів, за яким на завершальних стадіях вуглевидобутку на першому шахтному полі проводять транспортні магістралі,

2

підготовчі і очисні виробки, до початку незворотного зменшення його потужності проводять розкриття суміжного шахтного поля вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів, збільшують вуглевидобуток суміжного шахтного поля, який **відрізняється** тим, що розкривальні виробки суміжного шахтного поля починають проводити на підземних горизонтах шляхом подовження транспортних магістралей першого шахтного поля, якими забезпечують проведення гірничих виробок та вуглевидобутків на суміжному шахтному полі в період будівництва на ньому нової шахти.

Корисна модель стосується гірничої промисловості і може бути використана при розробці вугільних пластів, простягання яких розповсюджується на два шахтних поля.

Відомий спосіб розробки вугільних пластів [Некрасовський Я.Е., Колоколов О.В. Основи технології гірничого виробництва. М., „Недра”, 1981, с. 16-20], за яким перше шахтне поле розкривають вертикальними стволами, проводять транспортні магістралі, підготовчі і очисні виробки. Суміжне шахтне поле розкривають аналогічно вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів. Шахтне поле розкривають також нахиленими стволами, штольнями або їх комбінацією, розкривають один або декілька горизонтів.

Співпадають з суттєвими ознаками способу, що заявляється, проведення на першому шахтному полі транспортних магістралей, підготовчих і очисних виробок. Проводять розкриття суміжного шахтного поля вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів.

При використанні відомого способу у період від початку незворотного зменшення потужності першого шахтного поля і до збільшення вуглевидобутку суміжного шахтного поля до проектної потужності, як еквівалентної заміни, стабільність вуглевидобутку знижується, що порушує стабільність роботи вуглевидобувного комплексу.

Відомий спосіб розробки вугільних пластів [ВНТП 1-86 „Норми технологічного проектування вугільних і сланцевих шахт”, затверджені Мінвуг-

лепром СРСР 31.03.1986 р. Строк дії продовжено до 31.12.2007р., підстава: інформаційний показник стандартів, 2002р., №11, с.9-12], вибраний за прототип, за яким на першому шахтному полі проводять погоризонтну, панельну або комбіновану підготовку шахтного поля. На завершальних стадіях вуглевидобутку на першому шахтному полі проводять транспортні магістралі, підготовчі і очисні виробки, якими забезпечують його проектну потужність. До початку незворотного зменшення потужності першого шахтного поля проводять розкриття суміжного шахтного поля вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів. Збільшують вуглевидобуток суміжного шахтного поля і проводять завершальні роботи на першому шахтному полі.

Співпадають з суттєвими ознаками способу, що заявляється, проведення на завершальних стадіях вуглевидобутку на першому шахтному полі транспортних магістралей, підготовчих і очисних виробок. До початку незворотного зменшення його потужності проводять розкриття суміжного шахтного поля вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів, збільшують вуглевидобуток суміжного шахтного поля.

Недолік прототипу такий, як і у попереднього аналога.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу розробки вугільних пластів, в якому шляхом зміни технологічних операцій забезпечується зменшення терміну будівництва

(19) UA (11) 13398 (13) U

нової шахти, підвищення стабільності вуглевидобутку і тим самим стабільності роботи всього вуглевидобувного комплексу.

В способі розробки вугільних пластів, за яким на завершальних стадіях вуглевидобутку на першому шахтному полі проводять транспортні магістралі, підготовчі і очисні виробки, до початку незворотного зменшення його потужності проводять розкриття суміжного шахтного поля вертикальними стволами з підготовкою нових горизонтів, збільшують вуглевидобуток суміжного шахтного поля, згідно з корисною моделлю розкривальні виробки суміжного шахтного поля починають проводити на підземних горизонтах шляхом подовження транспортних магістралей першого шахтного поля, якими забезпечують проведення гірничих виробок та вуглевидобуток на суміжному шахтному полі в період будівництва на ньому нової шахти.

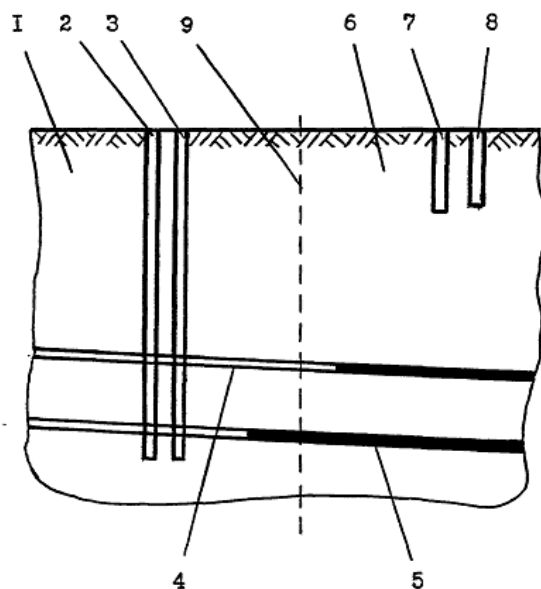
Сукупність наведених ознак способу, що заявляється, забезпечує можливість додаткового регулювання кількості очисних вибоїв і, як наслідок, підвищення стабільності вуглевидобутку, роботи всього вуглевидобувного комплексу на період переведення гірничих робіт з першого шахтного поля на суміжне, а також зменшення терміну будівництва нової шахти.

На Фіг. зображено схематично суміжні шахтні поля. Шахтне поле 1 містить головний ствол 2 і допоміжний ствол 3, які розкривають вугільні пла-

ти 4 і 5. Шахтне поле 6 містить головний ствол 7 і допоміжний ствол 8, які знаходяться в стадії проведення. Шахтні поля 1 і 6 розділені умовною границею 9.

Запропонований спосіб здійснюється таким чином. На завершальних стадіях вуглевидобутку на першому шахтному полі 1 за допомогою головного ствола 2 і допоміжного ствола 3 проводять транспортні магістралі, підготовчі і очисні виробки на вугільних пластах 4 і 5. До початку незворотного зменшення потужності шахтного поля 1, коли вугільні пласти 4 та 5 вичерпуються, проводять розкривальні виробки суміжного шахтного поля 6 шляхом подовження транспортних магістралей першого шахтного поля 1, якими забезпечують проведення підготовчих і очисних виробок на суміжному шахтному полі 6 з продовженням вуглевидобутку на першому шахтному полі 1. При цьому умовну границю 9, яка розділяє шахтні поля 1 і 6, перетинають до завершення проведення головного ствола 7 і допоміжного ствола 8 шахтного поля 6.

Використання запропонованого способу розробки вугільних пластів дозволяє ефективно регулювати вугільні потоки з двох шахт, одна з яких працює на завершальних стадіях розробки пластів шахтного поля, а суміжна - на стадії розгортання робіт, а також ефективно вести будівництво нової шахти.



Фіг.