



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

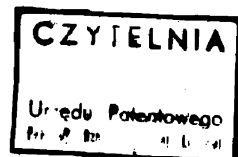
Int. Cl.² E21D 19/02

Zgłoszono 28.04.78 (P. 206489)

Pierwszeństwo

Zgłoszenie ogłoszono 26.02.79

Opis patentowy opublikowano 31.03.1982



Twórcy wynalazku: Kazimierz Życiński, Zbigniew Zwoliński, Jerzy Cieślik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn
Górnich „KOMAG”, Gliwice (Polska)

Oślonowa obudowa górnicza

1

Przedmiotem wynalazku jest osłonowa obudowa górnicza dla pokładów o zwięzłych stropach i trudno urabialnych.

Znane obudowy osłonowe wszelkiego typu nie umożliwiają ingerencji obsługi w pole zawałowe za tarczą osłonową. W pokładach trudno urabialnych i zwięzłych stropach w miarę postępu prac tworzą się za obudową pustki. W przypadku dużej zwięzłości stropu pustki nie zrabowanego stropu sięgają kilkunastu lub kilkudziesięciu metrów w głąb za obudowę. W przypadku, gdy tak długa półka skalna ulegnie załamaniu, wyzwolona energia powoduje wzrost ciśnienia stropu w obrębie pracy urządzeń, co może doprowadzić do zniszczenia obudowy. W skrajnym przypadku może to doprowadzić do tak zwanego tąpnięcia, w czasie którego wyzwolona energia kruszy skały i następuje zasypanie wyrobiska. Celem zapobieżenia temu zjawisku, dokonuje się zrywania stropu materiałem wybuchowym. Prace te jednak w przypadku obudów osłonowych są utrudnione wobec utrudnionego dostępu do części zawałowej wyrobiska, a ponadto w każdym przypadku wejście do zawałowej części wyrobiska jest niebezpieczne.

Celem wynalazku jest umożliwienie zrywania stropu w przestrzeni zawałowej metodą strzelniczą za obudowę osłonową bez konieczności wchodzenia górników w pole zawałowe.

W obudowie osłonowej według wynalazku, w tarczy osłonowej i w stropnicach bądź tylko w stropnicach lub tarczach osłonowych wykonano przelotowe kanały

2

dowolnie rozmieszczone o średnicy umożliwiającej swobodne przejście wiertła górniczego. Kanały te w czasie normalnej eksploatacji są zatykane odpowiednimi korkami. W przypadku konieczności zrywania stropu lub w przypadku zaklinowania obudowy w posadzce wypełniającej pole zawałowe, wierce się w stropie lub bryle opierającej się o tarczę otwory strzałowe poprzez kanały w obudowie a w wykonane otwory w stropie lub bryłach wprowadza się materiał wybuchowy. O ile nie nastąpi samorabowanie się stropu za obudowę, a nie zrabowana przestrzeń przekroczy dopuszczalne granice, następuje odpalanie naboju i zrywanie zruszonego stropu. W ten sposób możliwe jest zapobieganie niebezpieczeństwom towarzyszącym zrywaniu się stropu w pustkach wyrobisk bez konieczności bezpośredniego wchodzenia obsługi w pole zawałowe.

Obudowa osłonowa według wynalazku przedstawiona jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku w widoku z boku.

W stopnicy 1 i/lub osłonowej tarczy 2 obudowy wykonano przelotowe kanały 3 o średnicy większej od średnicy wiertła górniczego. W razie konieczności wierce się otwory strzałowe w stropie lub zalegających w polu zawałowym bryłach poprzez otwory 3. Następnie materiałem wybuchowym powoduje się rabowanie stropu lub kruszenie brył opierających się o obudowę i powodujących jej klinowanie.

W czasie normalnej pracy obudowy kanały 3 są zaślepione.

Zastrzeżenia patentowe

1. Osłonowa obudowa górnicza dla pokładów o zwięzłych stropach i trudnourabialnych, **znamienna tym**, że w osłonowych tarczach (2) ma co najmniej jeden przełotowy kanał (3) o średnicy większej od średnicy wiertła górniczego.

2. Osłonowa obudowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przełotowy kanał (3) wykonany jest w stropnicy (1).

3. Osłonowa obudowa górnicza dla pokładów o zwięzłych stropach i trudnourabialnych, **znamienna tym**, że w stropnicach (1) ma co najmniej jeden przełotowy kanał (3) o średnicy większej od średnicy wiertła górniczego skierowany w stronę stropu.

4. Osłonowa obudowa, według zastrz. 3, **znamienna tym**, że przełotowy kanał (3) wykonany jest w osłonowej tarczy (2).

