

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

75 690

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5b, 1/10

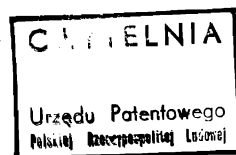
Zgłoszono: 22.06.1972 (P. 156192)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21c 1/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975



Twórcy wynalazku: Krzysztof Zwoźniak, Jerzy Przybyła

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Rybnik (Polska)

Urządzenie do wiercenia otworów w skałach

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wiercenia otworów w skałach przy prowadzeniu wyrobisk górniczych, szczególnie otworów stromych.

Znane dotychczas urządzenia do wiercenia otworów w skałach posiadają skomplikowany system napędowy posuwu, wskutek czego są zbyt ciężkie i skomplikowane w obsłudze. Inne zaś urządzenia wiertnicze mają zbyt ograniczony posuw, co wymaga częstej wymiany żerdzi wiertniczej.

Znane jest zwłaszcza urządzenie do wiercenia otworów w skałach wyposażone w potrójny system teleskopowy posuwu z bocznym prowadzeniem wiertarki, zasilane sprężonym powietrzem. Niedogodnością powyższego urządzenia jest zbyt skomplikowana budowa, co w trudnych warunkach górniczych zwłaszcza przy zbyt dużym zapyleniu wiąże się z częstą awaryjnością urządzenia.

Celem wynalazku jest usunięcie wad i niedogodności dotychczasowych urządzeń do wiercenia otworów w skałach. Zadaniem wynalazku jest opracowanie odpowiedniego urządzenia do wiercenia otworów w skałach spełniających cel i wymagania stawiane przez warunki eksploatacyjne i górnicze przepisy bezpieczeństwa pracy.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie urządzenia do wiercenia otworów w skałach wyposażonego w cylinder z wlotem i wylotem sprężonego powietrza, zamknięty głowicą. Wewnątrz cylindra umieszczony jest przesuwnie w osi tłok, na którym osadzona jest wiertarka z prowadnicą.

Cenną zaletą urządzenia według wynalazku jest prosty system napędowy posuwu, co wpływa na zmniejszenie awaryjności urządzenia i ciężaru, zwłaszcza przy wykonaniu cylindra z tworzyw sztucznych. Dalszą zaletą tego urządzenia jest większy posuw, przez co unika się konieczności kilkakrotnej wymiany żerdzi.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, zaś fig. 2 — urządzenie w widoku z góry.

Urządzenie do wiercenia otworów w skałach, według wynalazku składa się z cylindra 1 zamkniętego głowicą 2 z wlotem 3 doprowadzającym sprężone powietrze i ostrogą 4. Wewnątrz cylindra 1 urządzenia porusza się tłok 5 z osadzoną na nim wiertarką 6 pod wpływem sprężonego powietrza. Na wiertarce 6 założona jest prowadnica 7 zapewniająca osiowe prowadzenie wiertarki, a w cylindrze 1 znajduje się wylot sprężonego powietrza 8.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wiercenia otworów w skałach, znamienne tym, że na cylinder (1) z wlotem (3) i wylotem (8) medium zasilającego jest zamknięty głowicą (2) przy czym wewnątrz cylindra (1) umieszczony jest przesuwnie w osi tłok (5), na którym osadzona jest wiertarka (6) z prowadnicą (7).

