

**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

82221

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.08.1971 (P. 149951)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.04.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1975

Kl. 5b, 27/40

MKP E21c 27/40

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Bohdan Smyła, Zygmunt Jaromin, Bolesław Szymczyk
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do urabiania węgla

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do urabiania węgla za pomocą głowic strugowych w węglach trudno urabialnych oraz w pokładach średnich i grubych.

Znane jest stosowanie w ścianie węglowej dwóch maszyn przodkowych, struga i kombajnu węglowego. Strug urabia dolną warstwę pokładu i ładuje urobek, kombajn natomiast urabia przystropową warstwę węgla. Jednakże eksploatacja w jednym przodku dwóch maszyn takich jak kombajn i strug, stwarza duże trudności. Nie mogą one pracować równocześnie, posiadają zasadniczo różne rodzaje napędów, przy czym kombajn musi być zasilany ruchomym przewodem oponowym, wymaga obecności obsługi w przodku oraz stałego utrzymywania przynajmniej jednej wnęki. Wady te usuwa urządzenie według wynalazku, w którym zastosowano dwie głowice strugowe, przy czym jedna z głowic urabia dolną warstwę węgla, a górna głowica umieszczona na siłowniku urabia górną warstwę węgla.

Urządzenie według wynalazku przedstawiono na rysunku, w przekroju poprzecznym przodka ścianowego. W ścianie o wyposażeniu typowym dla urabiania strugiem, składającym się z obudowy zmechanizowanej 1 zaopatrzonej w przesuwniki hydrauliczne 2 przenośnika zgrzebłowego 3 znajduje się strug z dolną głowicą urabiającą 4 oraz ruchomą w płaszczyźnie pionowej górną głowicą 6 dociskaną w kierunku stropu za pomocą siłownika 5.

Działanie urządzenia jest następujące. W pierwszej fazie urabiania dolna głowica 4 struga węglowego jest dociskana do calizny za pomocą przesuwników 2 i urabia dolną warstwę pokładu. W tym czasie górna głowica 6 ciągniona łącznie z dolną głowicą znajduje się w położeniu spoczynkowym i nie urabia węgla. Po wykonaniu szeregu kolejnych skrawów w caliznie przez urabiającą dolną głowicę 4, kiedy górna głowica 6 znajduje się pod przystropową warstwą pokładu, następuje druga faza urabiania. Poprzez wyłączenie przesuwników 2 ustaje docisk głowicy 4 do calizny węglowej, a następnie za pomocą siłownika 5 jest podnoszona górna głowica urabiająca 6, która urabia górną warstwę pokładu aż do stropu za pomocą tego samego napędu struga. Po urobieniu przystropowej warstwy pokładu następuje opuszczenie głowicy 6 do pozycji spoczynkowej, przesunięcie obudowy do frontu ściany i rozpoczęcie nowego cyklu pracy przez dolną głowicę urabiającą 4. Tym sposobem sprzężone ze sobą dolna i górna głowice strugowe pracują na przemian, przy wykorzystaniu wspólnego

napędu. Możliwe jest również zastosowanie oddzielnych, indywidualnych napędów dla każdej z głowic. Również możliwe jest przegubowe osadzenie dolnej głowicy, pozwalające następnie na jej obrót w osi, równoległej do trasy przenośnika, a następnie urabianie przystropowej warstwy pokładu.

Urządzenie według wynalazku w zasadniczy sposób usprawni technologię urabiania za pomocą techniki strugowej, a zatem ułatwia zastosowanie strugów w węglach trudniej urabialnych. Dzięki wprowadzeniu głowicy urabiającej 6 możliwe staje się regulowanie wysokości urabiania pokładu w sposób ciągły i dokładne oczyszczenie stropu dla przesuwania obudowy zmechanizowanej. Ponadto przy zastosowaniu urządzenia według wynalazku korzystniejszy będzie wypad sortymentów węgla w porównaniu ze strugiem klasycznym z uwagi na możliwość pracy grubszym skrawem głowicy dolnej oraz odrywanie kęsów węgla głowicy górnej z łaty przystropowej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do urabiania węgla, z naziemne t y m, że ma dwie urabiające strugowe głowice (4, 6) współpracujące na przemian, przy czym głowica (4) przesuwa się wzdłuż przenośnika (3), natomiast głowica (6) osadzona jest przegubowo na siłowniku (5) i nim dociskana do calizny węglowej.

