

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

65223

Patent dodatkowy
do patentu 64 049

Zgłoszono: 02.I.1970 (P 137 969)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.V.1972

Kl. 5 b, 25/06

MKP E 21 c 25/06

CZYTELNICIA

UKD

Urząd Patentowy
PRL

Współtwórcy wynalazku: Maksymilian Chrobok, Kazimierz Nieużyła,
Jerzy Grudziński, Edward Śladkowski, Alfons
Cichoń

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Bielszowice”, Ruda
Śląska (Polska)

Chodnikowy kombajn węglowy

1

Przedmiotem patentu głównego nr 64 049 jest chodnikowy kombajn węglowy, który na zwrotni przenośnika zgrzeblowego ma zabudowaną obrotnicę składającą się z dwóch płyt, dolnej nieruchomej i górnej obracającej się wokół pionowej osi obrotu. Na górnej płycie obrotnicy jest zamocowany silnik elektryczny połączony za pomocą przekładni z głowicą zaopatrzoną w bębnowy organ urabiający o poziomej osi obrotu. Organ ten jest wyposażony w blachy do odrzucania lub zgarniania urobku na bok. Natomiast silnik wraz z głowicą i przekładnią tworzą blok napędowy w kształcie prostopadłościanu o podstawie kwadratowej, który jest zamocowany na górnej płycie obrotnicy tak, aby jego środek ciężkości pokrywał się z osią obrotu obrotnicy. Poza tym obrotnica kombajnu jest połączona za pomocą cięgna z urządzeniem powodującym jej obrót wokół osi pionowej, które to urządzenie jest osadzone na przenośniku pancernym i jest utrzymywane w stanie naprężonym dwoma śrubami napinającymi. Z obu stron przenośnik ma kliny do ładowania urobku oraz dwa zestawy zmechanizowanej obudowy kroczącej, połączone z tym przenośnikiem za pomocą siłowników hydraulicznych.

Kombajn według patentu głównego jakkolwiek rozwiązuje problem urabiania i ładowania urobku w wąskim wyrobisku korytarzowym ma pewne niedociągnięcia, które w określonych warunkach, jak na przykład przy urabianiu po upadzie, bardzo

2

utrudniają ładowanie urobku, lub nawet mogą w ogóle uniemożliwić pracę kombajnu.

Celem dalszego udoskonalenia konstrukcji kombajnu oraz znacznego polepszenia jego własności eksploatacyjnych zamiast blach do odrzucania urobku, zamocowanych na organie urabiającym, wprowadza się prostokątne, ładujące płyty u dołu wygięte ku tyłowi, a zamocowane promieniście z obu stron organu urabiającego do bloku napędowego tak, aby płaszczyzna tych płyt była równoległa do osi obrotu obrotnicy. Okazało się niespodziewanie, że takie właśnie zamocowanie płyt ładujących ma tę cenną zaletę, że pozwala załadować cały urobek niezależnie od kąta nachylenia wyrobiska. Poza tym usytuowanie płyt z obu stron organu urabiającego wybitnie zwiększa bezpieczeństwo osób zatrudnionych przy drażeniu wyrobiska, ponieważ płyty te uniemożliwiają w ogóle dostęp do organu urabiającego w czasie jego pracy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kombajn wraz z płytami ładującymi w widoku z góry, a fig. 2 — ten sam kombajn w widoku z boku.

Jak uwidoczniono na rysunku kombajn chodnikowy składa się z obrotnicy 1 zamocowanej na zwrotni pancernego przenośnika 2 i z napędowego bloku 3 osadzonego na górnej płycie tej obrotnicy. Napędowy blok 3 jest wyposażony w urabiający, bębnowy organ 4 i w prostokątne, ładujące płyty 5

u dołu wygięte ku tyłowi, które są zamocowane promieniście do narożników bloku 3 tak, aby ich płaszczyzna była równoległa do osi obrotu obrotnicy 1.

Kombajn według wynalazku działa w następujący sposób. W czasie urabiania bębnowy organ 4 urabia caliznę węglową ruchem łukowym od jednego boku chodnika do drugiego, przy czym swoimi nożami wyrzuca urobiony węgiel na jedną z płyt 5. Ta z płyt 5, która przesuwana się przed urabiającym organem 4 zgarnia urobek znajdujący się w polu roboczym na pancerny przenośnik 2. Po zakończeniu urabiania calizny węglowej zatrzymuje się urabiający organ 4, ale napędowy blok 3 obraca się dalej w tym samym kierunku tak długo, aż płyta 5 załaduje całkowicie urobek znajdujący się po jej stronie. Następnie kombajn wraz z przenośnikiem 2 i obudową zmechanizowaną przesuwa się do przodu o wielkość zabioru i cykl urabiania rozpoczyna się

od nowa. Maksymalne wychylenie napędowego bloku 3 w jednym lub w drugim kierunku umożliwia swobodny dostęp do urabiającego organu 4 bez potrzeby demontażu ładujących płyt 5.

Zastrzeżenie patentowe

Chodnikowy kombajn węglowy według patentu nr 64 049 składający się z obrotnicy i z osadzonego na niej bloku napędowego wyposażonego w organ urabiający z blachami do odrzucania i zgarniania urobku, **znamienny tym**, że ma dwie prostokątne, ładujące płyty (5) u dołu wygięte ku tyłowi, które są zamocowane promieniście z obu stron urabiającego organu (4) na narożnikach napędowego bloku (3) tak, aby płaszczyzna tych płyt była równoległa do osi obrotu obrotnicy (1).

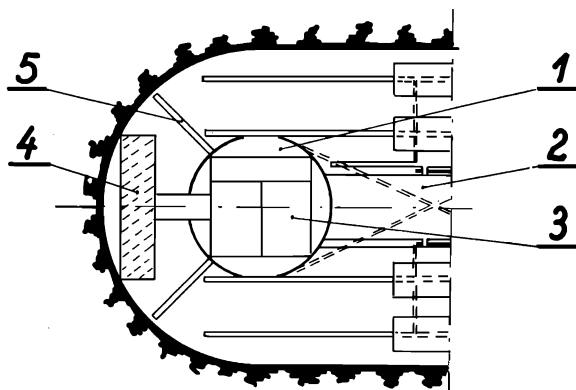


Fig. 1

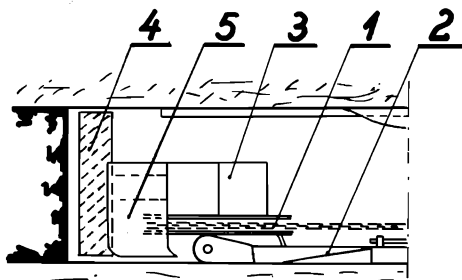


Fig. 2