

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

116 039

Patent dodatkowy
do patentu

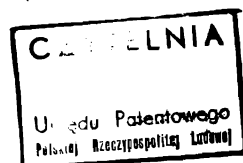
Zgłoszono: 01.06.76 (P. 190032)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.12.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl.³. B65G 65/10



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Sakwerda, Norbert Palka, Zbigniew Kozłowski

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Mysłowice”,
Mysłowice (Polska)

Urządzenie do wybierania mialu spod przenośnika zgrzeblowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wybierania mialu, zwłaszcza węglowego spod przenośnika zgrzeblowego, transportującego urobek. Znajduje ono zastosowanie w przemyśle górniczym przy transporcie urobku na dole i powierzchni kopalni.

Znane są urządzenia do wybierania mialu spod przenośników zgrzeblowych w postaci przenośników ślimakowych i przenośników kątowych.

Przenośniki ślimakowe wzdłużne i prostopadłe, znajdujące się pod napędem przenośnika zgrzeblowego nie usuwały w dostatecznym stopniu mialu, zwłaszcza przy pracy w urobku mokrym. Przenośniki kątowe, umieszczone pod przenośnikiem zgrzeblowym transportującym urobek, pod kątem prostym do tego przenośnika, a następnie załamywane pod kątem, transportujące mial obok przenośnika zgrzeblowego, spełniały w zasadzie swoje zadanie.

Stosowanie jednak tych urządzeń w przodkach ścianowych przy usuwaniu mialu, gromadzącego się pod skrzynią napędową przenośnika zgrzeblowego, utrudniały duże wymiary gabarytowe przenośnika. Stało się to prawie niemożliwe przy wprowadzeniu do przodków ścianowych obudów tarczowych – osłonowych, gdzie poszczególne sekcje obudowy są połączone z przenośnikiem zgrzeblowym ścianowym, a tym samym pośrednio ze skrzynią napędową przenośnika.

Celem wynalazku było opracowanie takiej konstrukcji urządzenia, które w sposób prosty wybierałoby mial, posiadało małe wymiary gabarytowe, przekładane byłoby wraz z napędem przenośnika oraz nie wymagało własnego napędu.

Zostało to rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że urządzenie do wybierania mialu ma postać krótkiego przenośnika łańcuchowo-zgrzeblowego o podwyższonych jednostronnie zgrzeblach i umieszczone jest pod skrzynią napędową i rynną klinową – przejściową przenośnika zgrzeblowego transportującego urobek w jego osi podłużnej.

Urządzenie posiada umieszczone w rynnach na przeciwległych końcach ułożyskowane bębny z gwiazdami łańcuchowymi, przez które poprowadzone są łańcuchy, połączone poprzecznie zgrzeblami o zwiększonej wyso-

kości. Zgrzebła podwyższone są jednostronnie, tak, że zgrzebła górnego łańcucha urządzenia zahaczają o zgrzebła dolnego łańcucha przenośnika transportującego urobek. Przesuwające się zgrzebła przenośnika przenoszą ruch posuwisty poprzez podwyższone zgrzebła górnego łańcucha i bębny na dolny łańcuch i zgrzebła urządzenia. Dolne zgrzebła przesuwają się podwyższonymi grzbietami po płycie spodniej, stanowiącej podstawę urządzenia, po której transportowany jest miął w kierunku wysypu.

Urządzenie do wybierania miału mocuje się rozłącznie do spodu skrzyni napędowej i rynny przejściowej przenośnika w jego osi podłużnej, korzystnie przy pomocy połączeń śrubowych.

Zaletą wynalazku jest duża prostota urządzenia i wynikająca stąd niezawodność działania, małe wymiary gabarytowe, umożliwiające stosowanie urządzenia do każdego typu przenośnika zgrzeblowego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju podłużnym. Urządzenie zamocowane jest pod skrzynią napędową i rynną klinową przenośnika zgrzeblowego 3. Posiada umieszczone po przeciwległych końcach bębny łańcuchowe 6, przez które przeciągnięte są łańcuchy połączone poprzecznie zgrzeblami 4 o podwyższonej wysokości. Zgrzebła 4 zahaczają o zgrzebła 2 przenośnika 3. Po przejściu przez bębny łańcuchowe 6 i komorę 1 zgrzebła 4 prowadzone są po płycie spodniej 5, stanowiącej podstawę urządzenia, po której prowadzony jest miął, wybierany przez zgrzebła 4 z komory 1 opadający z przenośnika 3. Komora 1 utworzona jest pod przenośnikiem 3 i tylnym bębniem łańcuchowym 6. Poruszający się łańcuch ze zgrzeblami 2 przenośnika 3 przenosi ruch posuwisty na łańcuch zgrzebła 4 urządzenia. Zgrzebła 2 dolnego łańcucha przenośnika 3 zahaczają o podwyższone zgrzebła 4, wprowadzając łańcuch i zgrzebła w ruch. Zgrzebła 4 przechodząc przez bębny 6 zmieniają kierunek ruchu i ustawienie swej podwyższonej części na przeciwny tak, że po zabraniu z komory 1 miału częścią podwyższoną zgrzebła 4 przesuwają miął po płycie spodniej 5 w kierunku wysypu, gdzie miął transportowany jest dalej wraz z urobkiem z przenośnika zgrzeblowego 3.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wybierania miału spod przenośnika zgrzeblowego mające postać przenośnika łańcuchowo-zgrzeblowego, umieszczone pod przenośnikiem zgrzeblowym w pobliżu jego napędu, z n a m i e n n e t y m, że posiada dwa bębny łańcuchowe (6), przez które przeprowadzone są łańcuchy połączone ze sobą zgrzeblami o zwiększonej wysokości (4), w celu przeniesienia napędu oraz posiada płytę spodnią (5), stanowiącą podstawę, która tworzy z rynną klinową przenośnika (3) komorę (1) do gromadzenia miału i mocowana jest rozłącznie pod skrzynią napędową i korytem klinowym przenośnika (3) w jego osi podłużnej.

