



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39737

5d 5/00
Kl. 5 d, 13

Instytut Mechanizacji Górnictwa *)

Katowice, Polska

Urządzenie do usuwania mialu spod przenośników, zwłaszcza przenośników zgrzeblowych

Patent trwa od dnia 24 stycznia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do samoczynnego usuwania mialu spod przenośników, zwłaszcza przenośników zgrzeblowych, znajdujące szczególnie zastosowanie w kopalniach węgla.

Obecnie praca przenośników jest niezadawalająca, przy wybieraniu bowiem węgla w ścianach i jego odstawie przenośnikami zgrzeblowymi mial jest gromadzony na dolnej płycie przenośnika, skąd spada na spąg i usuwa się go zwykle ręcznie. Część mialu przesuwana dalej i stwarza dodatkowy opór dla łańcucha zgrzeblowego, co wywołuje awarie i dłuższe przestoje przenośnika. Oprócz tego mial ten stanowi znaczny procent strat węgla w miejscu jego urabiania.

Powyższe wady eliminuje urządzenie według wynalazku. Składa się ono z dwóch przenośni-

ków ślimakowych: poziomego i pionowego wzajemnie połączonych. Do przenośnika poziomego zsypuje się mial spod przenośnika głównego i jest transportowany do pionowego przenośnika ślimakowego, który podnosi mial pionowo do góry na przenośnik zgrzeblowy.

Mial do przenośnika poziomego jest zgarniany zgrzeblami przez otwór w górnej części jego osłony, przy czym istotne jest właściwe połączenie osłon przenośników ślimakowych poziomego i pionowego, co jest warunkiem wytworzenia koniecznego ciśnienia do podniesienia mialu przenośnikiem pionowym.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia, fig. 2 — widok z góry, fig. 3 — napęd przenośników ślimakowych, a fig. 4 — widok z boku urządzenia.

Pod głównym przenośnikiem zgrzeblowym 1 jest umieszczony przenośnik ślimakowy składający się z osłony poziomej 2 i osadzonego

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Jerzy Zamojski, inż. Idzi Trzoska i Ignacy Grymel.

w niej ślimaka 4. Osłona jest połączona z osłoną pionową, w której jest osadzony ślimak 5.

Osłona 2 posiada w górnej swej części otwór podłużny 12, przez który miął zgarniany zgrzeblami przenośnika 1 wpada do niej i następnie jest transportowany ślimakiem 4 w kierunku osłony pionowej 3. Następnie miął jest podnoszony do góry pionowym ślimakiem 5 i wyrzucany przez otwór 6 łopatką 7 wprost na przenośnik 1.

Urządzenie jest napędzane silnikiem elektrycznym 8, który poprzez przekładnię 9 napędza ślimak 4 oraz ślimak 5 poprzez wałek 13 i stożkową przekładnię zębatą 10. Urządzenie według wynalazku jest umieszczone tuż za napędem przenośnika 1 tak, aby miął znajdujący się w urobku, który nie spadnie z przenośnika 1 na następny przenośnik 14, lecz gromadzony na dolnej płycie 11, został zgarnięty do osłony 2 i podniesiony z powrotem na przenośnik 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do usuwania miału spod przenośników, zwłaszcza przenośników zgrzeblowych, znamienne tym, że posiada umieszczony tuż za napędem przenośnika zgrzeblowego (1) poziomą osłonę (2) z osadzonym w niej ślimakiem (4), połączoną z osłoną pionową (3), w którym jest osadzony pionowy ślimak (5) służący do podnoszenia miału do góry i doprowadza z powrotem na przenośnik (1) przez otwór wylotowy (6) za pomocą łopatki (7), zamocowanej na wale ślimaka (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dolna płyta (11) przenośnika (1) przylega swoją krawędzią do brzegu otworu podłużnego (12), wykonanego w górnej części osłony (2).

Instytut

Mechanizacji Górnictwa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

