

Warszawa, dnia 17 kwietnia 1951 r.

B65g 17/38



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34110

Kl. 81 e, 22

Marian Skup

(Sosnowiec, Polska)

Urządzenie do przenoszenia urobku górniczego wzdłuż płaszczyzn pochyłych

Udzielono z mocą od dnia 18 marca 1949 r.

W kopalniach węgla przy przenoszeniu z góry na dół urobku górniczego na stromych pochylniach stosuje się znane urządzenia transportowe, które służą do hamowania ruchu węgla zsuwającego się w stałych żłobach samoczynnie pod działaniem własnego ciężaru. Przeciwdziałają one tłuczeniu się węgla i wytwarzaniu miazgi i pyłu węglowego.

Urządzenie takie posiada szeroki łańcuch Galla, rozmieszczony na całej długości stałych żłobów do zsypywania węgla. Jest on napędzany mechanicznie i przesuwany się razem z zsuwającym się węglem przyciskając go swoim ciężarem do dna żłobu, wskutek czego węgiel zsuwa się z szybkością leżącego na nim łańcucha.

Urządzenia takie nadają się do przenoszenia węgla tylko z górnego poziomu za pomocą stałego żłobu, nie nadają się natomiast w przypadkach kiedy zachodzi jednocześnie potrzeba przenoszenia węgla z chodników pośrednich, tj. miejsc leżących niżej górnego końca stałych żłobów.

Z drugiej zaś strony zastosowanie takich urządzeń przy bardzo dużych pochyłościach stałych żłobów wymaga, w celu wywarcia większe-

go nacisku łańcucha na węgiel, użycia łańcuchów bardzo ciężkich, co znacznie zwiększa koszty tych urządzeń.

Wynalazek ma na celu usunięcie wyżej wspomnianych niedogodności takich urządzeń transportowych.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniiono, tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają widoki z boku i z góry urządzenia; fig. 3 — przekrój poprzeczny, a fig. 4 i 5 — widoki z boku innej postaci urządzenia.

Jak widać z fig. 1, 2 i 3 ponad stałym żłobem 1 zawieszony jest łańcuch 4 na kołach łańcuchowych 5 i 6, przy czym dolna część łańcucha 4 leży bezpośrednio na węglu 2, zsuwającym się wzdłuż żłobu 1, górna zaś część tego łańcucha jest podtrzymywana za pomocą wałków 7. Łańcuch 4 przesuwany jest na dół w kierunku strzałki za pomocą koła łańcuchowego 6, napędzanego w dowolny sposób.

Przenoszony węgiel 2 dostarcza się za pomocą żłobu wstrząsowego 3 z chodnika 8 do żłobu stałego 1, wzdłuż którego ześlizguje się na dół pod działaniem własnego ciężaru. Wzdłuż żłobu 1 jest

przesuwany łańcuch 4, który spoczywa na przenoszonym węglu i hamuje swobodne zsuwanie się go w żłobie 1. Węgiel jest przeto przesuwany z szybkością ruchu łańcucha 4, po czym spada do wózków 14 w chodniku 15.

W celu uniknięcia konieczności stosowania przy większych pochyłościach stałego żłobu 1 bardzo ciężkich i kosztownych łańcuchów, zastosowano według wynalazku odpowiednią ilość wałków 9, przyciskających łańcuch 4 do węgla 2. Wałki te są zawieszone w pewnych odstępach i spoczywają na łańcuchu 4 całym swoim ciężarem. Ciężar i ilość wałków 9 reguluje się w zależności od stopnia pochylenia i długości żłobów 1.

Przy różnym więc stopniu pochyłości stałych żłobów 1 można stosować względnie lekkie łańcuchy 4, co znacznie obniża koszty instalacji i ruchu odnośnych urządzeń, zwłaszcza że obciążające wałki 9 zużywają się bardzo nieznacznie.

Przenoszenie węgla 2 z chodnika pośredniego 10 odbywa się według wynalazku w sposób uwidoczniiony na fig. 4 i 5.

Na mniejszych pochyłościach jak na fig. 4, żłób 1 na poziomie chodnika pośredniego 10 zostaje podzielony na żłób górny 11 i dolny 12 w ten sposób, że dolny koniec górnego żłobu 11 jest nieco podniesiony ponad żłobem wstrząsowym 13 tak, aby przenoszony żłobem węgiel 2 został podniesiony na górny koniec dolnego żłobu 12.

Doprowadzony za pomocą żłobu wstrząsowego 13 węgiel 2 zsuwa się w żłobie 12 na krótkiej przestrzeni do połączenia się z węglem, który jest przenoszony z górnego żłobu 11 na dolny żłób 12 tworząc w ten sposób wspólną masę węgla w żłobie 12, na którym jest przesuwany łańcuch 4.

Przy bardziej stromych pochylniach, jak przedstawiono na fig. 5, stały żłób jest również podzielony na żłób górny 11 i dolny 12 w ten spo-

sób, że na poziomie chodnika pośredniego 10 górny koniec dolnego żłobu 12 zostaje odchyłony w kierunku spadu pochylni w takim stopniu, iż między końcami obu stałych żłobów 11 i 12 powstaje wolna przestrzeń, do której żłób wstrząsowy 13 doprowadza węgiel z chodnika pośredniego 10. Doprowadzony na górny koniec dolnego żłobu 12 węgiel 2 zsuwa się na krótkiej przestrzeni do połączenia się z węglem doprowadzonym z górnego żłobu 11, po czym wspólna masa węgla przenosi się przy współdziałaniu łańcucha 4 i przenosi się w żłobie 12 dalej na dół do wózków.

Urządzenie według wynalazku, umożliwiające przenoszenie węgla w stałych żłobach z chodników, leżących na różnych poziomach w obrębie danej instalacji, zwiększa zakres jego stosowania, ograniczony dotychczas do jednego tylko górnego poziomu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przenoszenia urobku górniczego wzdłuż płaszczyzn pochyłych z góry na dół przy hamowaniu ruchu urobku za pomocą poruszającego się łańcucha ułożonego swobodnie na zsuwającym się urobku, znamienne tym, że posiada szereg wałków (9), zawieszonych nad łańcuchem (4) i przyciskających ten łańcuch swoim ciężarem do znajdującego się pod nim urobku górniczego.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w celu przenoszenia urobku górniczego z poziomu pośredniego (10) nieruchomy żłób składa się z dwóch żłobów (11 i 12), rozmieszczonych tak, iż dolny koniec górnego żłobu (11) jest nieco podniesiony, lub górny koniec dolnego żłobu (12) odchyłony tak, aby do powstałej wolnej przestrzeni między końcami obu części żłobu mógł być doprowadzony urobek z chodnika pośredniego (10).

Marian Skup

