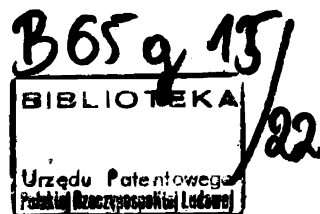


Opublikowano dnia 10 czerwca 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40796

Oskar Noé

Duisburg, Niemiecka Republika Federalna

81e 2.
Kl. 5 d, II

B65g 15/22

Przenośnik zgrzeblowo-taśmowy dla kopalnictwa podziemnego

Patent trwa od dnia 19 października 1956 r.

Jako przenośniki w podziemnym kopalnictwie wielokrotnie stosowane są biegnące w umieszczonych obok siebie rynnach łańcuchy, pomiędzy którymi znajdują się w pewnych odstępach zgrzebla przesuwające urabiany węgiel wzdłuż rynny do miejsca wyładunku. Ten sposób przesuwania węgla wymaga stosunkowo dużej siły napędowej i w dodatku powoduje duże zużycie przenośnika.

Znane są już przenośniki, które nie przesuwają węgla lecz go przenoszą, w rodzaju niskich taśm z płyt. Układano też w rynnach pasy przenośnikowe i na nich węgiel przeciągano.

Wynalazek dotyczy przenośnika górniczego, zaopatrzonego w zgrzebla poruszane łańcuchami lub podobnymi środkami pociagowymi, w obok siebie umieszczonych rynnach. Nowość polega na tym, że zgrzebla dźwigają pas przenośnikowy lub na nich są tak zamocowane odcinki pasa przenośnikowego, że tworzą jedną zamkniętą powierzchnię przenośnikową. Przenośnik według wynalazku tworzy zatem połączenie przenośnika zgrzeblowego z przenośnikiem taśmowym. Ma to pod wieloma względami

zalety. Wskutek daleko idącego unikania tarcia, zapotrzebowanie energii zostaje znacznie zmniejszone, jak również zmniejsza się zużycie przenośnika. Następnie wypadnięcie jednego odcinka przenośnikowego pasa nie powoduje zakłócenia ruchu, ponieważ w miejscu takim przenośnik może działać jako przenośnik zgrzeblowy, to znaczy w tym miejscu węgla nie przenosi, lecz przesuwa wzdłuż rynny. Bezpieczeństwo ruchu zostaje w ten sposób znacznie powiększone.

W przenośniku według wynalazku, celowym jest umieszczenie w znany sposób krążków przy końcach zgrzebeł. Ponadto, powierzchnia taśmy przenośnikowej powinna znajdować się w przybliżeniu w płaszczyźnie łańcucha. W dalszej rozbudowie wynalazku proponuje się ukształtowanie znanych zgrzebeł z dwóch części w kierunku długości, oraz zamocowanie taśmy przenośnikowej lub odcinków takiej taśmy pomiędzy połówkami zgrzebeł. Jest przy tym możliwe takie ukształtowanie połówek zgrzebeł, aby taśma lub jej odcinki przybierały znany sam przez się z lekka korytkowaty kształt.

Korzystnym jest dolną połowę zgrzebła zaopatrzyć od góry we wgłębienia, w które taśma lub zachodzące na siebie końce przylegających do siebie odcinków taśmy zostają wciśnięte i unieruchomione przez odpowiednio ukształtowaną górną połowę zgrzebła. Poza tym korzystne jest, aby górny brzeg górnej połowy zgrzebła znajdował się w jednej płaszczyźnie z przyległą powierzchnią taśmy.

Przykład wykonania przenośnika przedstawiony jest schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przenośnika, a fig. 2 — częściowy przekrój jednego zgrzebła w kierunku długości przenośnika. W prowadnicach 1 rynien poruszają się łańcuchy 2 napędzane za pomocą nie pokazanych bliżej znanych kół łańcuchowych. Łańcuchy są umocowane odejmowalnie na połówkach 4 zgrzebeł za pomocą zacisków 3.

Przeciwniegiła połowa 5 zgrzebła mocno zaciska taśmę 6 lub jej odcinek. Taśma i zgrzebła są przesuwane na krążkach 7. Przenośnik według wynalazku wyróżnia się prostotą i celowością swej konstrukcji, a zużycie mocy jest małe, ponieważ urabiany węgiel nie jest przesuwany, lecz głównie przenoszony. Przy uszkodzeniu lub wypadnięciu jednego odcinka taśmy 6, przenośnik może działać częściowo lub całkowicie jako przenośnik zgrzeblowy. Jest przeto bardzo pewny w ruchu i mało poddający się zakłóceniom.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik zgrzeblowo-taśmowy dla podziemnego kopalnictwa ze zgrzeblami przesuwanymi w znajdujących się obok siebie rynnach za pomocą łańcuchów lub podobnych środków pociągowych, znamieny tym, że

posiada taśmę przenośnikową lub jej odcinki zamocowane na zgrzeblach tak, że tworzą one jedną zamkniętą powierzchnię przenośnikową.

2. Przenośnik według zastrz. 1, znamieny tym, że końce zgrzebeł są osadzone w znanych toczących się krążkach, a powierzchnia taśmy przenośnikowej znajduje się w przybliżeniu w płaszczyźnie łańcuchów.
3. Przenośnik według zastrz. 1, znamieny tym, że zgrzebła są w znany sposób ukształtowane w kierunku ich długości jako dwuczęściowe w celu zaciśnięcia pomiędzy sobą taśmy przenośnikowej.
4. Przenośnik według zastrz. 1 i 2 lub 3, znamieny tym, że przez odpowiednie ukształtowanie połówek zgrzebła nadaje się taśmę przenośnikowej w znany sposób kształt z lekka wklęsły.
5. Przenośnik według zastrz. 1—3 lub 4, znamieny tym, że dolna połowa zgrzebła ma u góry wgłębienie, w którym zostaje zasunięta taśma przenośnikowa lub zachodzące na siebie końce przylegających do siebie odcinków taśmy za pomocą odpowiednio ukształtowanej górnej połowy zgrzebła.
6. Przenośnik według zastrz. 5, znamieny tym, że górna krawędź górnej połowy jego zgrzebła leży w przybliżeniu na jednej płaszczyźnie z przylegającą powierzchnią taśmy przenośnikowej.

Oskar Noé

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig.1

