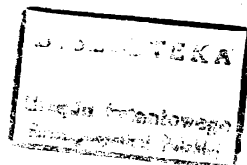


Opublikowano dnia 10 sierpnia 1954 r.

B 65g 41/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36021

~~Kl. 5 d, 11~~

Kopalnia Węgla Kamiennego „Zabrze-Zachód“ *)
(Zabrze, Polska)

81e 22
B 65g 41/00

Urządzenie do przesuwania przenośnika zgrzeblowego

Udzielono patentu z mocą od dnia 7 kwietnia 1952 r.

Coraz więcej kopalń węgla stosuje przenośniki zgrzeblowe. Przenośniki te, o ile warunki geologiczne na to pozwalają, są przesuwane z jednego pola urabiania węgla do drugiego jako całość.

Przesuwanie ręczne przenośnika nastręcza dużo trudności, postanowiono więc zmechanizować tę czynność.

Urządzenie według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z tyłu urządzenia, fig. 2 — widok boczny częściowo w przekroju wzdłuż linii A — B na fig. 1, fig. 3 widok z góry, a fig. 4 i 5 przedstawiają schemat rozmieszczenia urządzeń na przenośniku zgrzeblowym w widoku bocznym i z góry.

Urządzenie według wynalazku składa się ze ślimaka *a*, koła ślimakowego *b* i ramienia *c*, które jest napędzane zgrzeblami łańcucha przenośnika zgrzeblowego *p*. Przenośnik *p* uderza zgrzeblami o ramię *c*, zaopatrzone w zakładkę *c'*, współpracującą z kołem zapadkowym, zamoco-

wanym na wale *m*, i uruchamia bęben linowy *d*, przy czym ramię *c* wykonuje ruch wahadłowy, opuszczając się na dół pod działaniem własnego ciężaru. Lina *n* z bębna *d* jest prowadzona rolką *e* pod przenośnik *p* w stronę ociosu węglowego i tam może być przymocowana drugim końcem w dowolny sposób do stojaka kopalnianego *s*. Przy zamocowaniu liny należy zwrócić uwagę na to, aby lina, łącząca urządzenie ze stojakiem, była mniej więcej prostopadła do osi przenośnika. Nawijanie liny na bęben może być w dowolnej chwili wstrzymane przez wychylenie ramienia *c* do góry. Do poprzecznego przesuwania przenośnika używa się kilku opisanych urządzeń na całej długości przenośnika.

Napęd przenośnika jest przesuwany za pomocą dwóch urządzeń, umieszczonych w wycięciach płyt bocznych napędu, na odpowiedniej wysokości nad zgrzeblami łańcucha przenośnika. Liny urządzeń przy napędzie przenośnika są prowadzone z bębnow za pomocą rolek, przymocowanych do dolnej części bocznych ścianek napędu i do odpowiednich stojaków.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Paweł Kania.

Przesuwanie przenośnika odbywa się w sposób następujący. Po zamocowaniu śrubą h urządzenia na bocznej ścianie P przenośnika ręcznie napina się wszystkie liny n i uruchamia się przenośnik, który zgrzeblami wprawia w ruch wahadłowy ramię c , obracając bęben d urządzenia. Lina n z bębna linowego d , prowadzona rolką e , jest przymocowana drugim końcem do odpowiedniego stojaka kopalnianego S . Przy zastosowaniu kilku takich urządzeń przenośnik zostaje równomiernie przesunięty na całej swej długości wraz z napędem w kierunku ociosu na miejsce przeznaczenia.

Ponieważ ścianowy przenośnik zgrzeblowy zazwyczaj współpracuje z innym przenośnikiem podścianowym, np. taśmowym, przeto istnieją trzy możliwe przypadki położenia osi przenośników względem siebie pod kątem prostym ($\alpha = 90^\circ$), pod kątem ostrym ($\alpha < 90^\circ$) i pod kątem rozwartym ($\alpha > 90^\circ$).

W przypadku pierwszym przyjęta zasada prostopadłości przymocowanej liny do osi przenośnika zgrzeblowego zgadza się z zachowaniem stałej odległości tego przenośnika od pomocniczego przenośnika taśmowego.

W przypadku drugim przenośnik zgrzeblowy wystaje poza przenośnik taśmowy, a w przypadku trzecim przenośnik zgrzeblowy nie dochodzi do przenośnika taśmowego.

W dwóch ostatnich przypadkach zachodzi konieczność przesunięcia przenośnika zgrzeblowego wzdłuż jego osi podłużnej do góry lub na dół, ponieważ zastosowanie rynny wyrównawczej nie rozwiązuje zagadnienia.

Opisane urządzenie nadaje się do przesuwania przenośnika zgrzeblowego również wzdłuż jego osi podłużnej w obu kierunkach. W tym celu rolki prowadnicze e należy odwrócić o kąt 90° w kierunku przesuwania przenośnika zgrzeblowego,

a linę n , przebiegającą wzdłuż przenośnika, przymocować do stojaka S (fig. 5) przy końcu przenośnika.

Urządzenia przesuwają przenośnik w tym przypadku wzdłuż jego osi podłużnej. Urządzenie według wynalazku nadaje się również do napinania łańcucha przenośnika. W tym przypadku koniec liny łączy się z końcem zerwanego łańcucha i ręcznie ściąga się go aż do połączenia.

Urządzenie do przesuwania przenośnika zgrzeblowego zawieszają na jego ścianie P i zamocowują śrubą h . Do napędu urządzenia może być użyta zamiast ramienia c również gwiazda pięcioramienna osadzona sztywno na wale m . Wał ten jest połączony sprzęgłem g ze ślimakiem a i może być po wykonanej pracy łatwo odłączony.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przesuwania przenośnika zgrzeblowego, znamienne tym, że posiada ramię (c), osadzone obrotowo na wale (m), połączonym sprzęgłem (g) ze ślimakiem (a), który służy do napędu bębna linowego (d) za pośrednictwem koła ślimakowego (b).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ramię (c) posiada zapadkę (c'), współpracującą z kołem zapadkowym, zamocowanym na wale (m), i służy do napędu urządzenia przez wykonywanie ruchu wahadłowego pod działaniem uderzeń zgrzebeł przenośnika (p), opadając na dół pod działaniem własnego ciężaru.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada rolkę (e) do prowadzenia liny (n) z bębna linowego (d) pod przenośnikiem zgrzeblowym (p).

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Zabrze-Zachód”.

