



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 80 04 21 (P. 223 657)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 10 30

Opis patentowy opublikowano: 1985 09 30

Int. Cl³ B65G 19/28

Twórcy wynalazku: Wojciech Skolik, Jakub Walkowicz, Ernestyn Polak,
Krystian Sibila, Engelbert Woźnica, Hubert Brachman

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

Rynna przenośnika zgrzeblowego

1

Przedmiotem wynalazku jest rynna górniczego przenośnika zgrzeblowego współpracująca z ciężkimi kombajnami i obudowami osłonowymi.

Znane z opisów patentowych rynny przenośników zgrzeblowych składają się z dwóch bocznych wyprofilowanych ram różnych kształtów, najczęściej w kształcie zbliżonym do litery E i połączone są ze sobą płytą ślizgową, po której przesuwają się urobek ze zgrzeblami.

Wzrastające ciężary maszyn górniczych przesuwanych po rynnach jak również znaczne siły docisku rynien przenośnika do ociosu węglowego spowodowane stosowaniem obudów osłonowych do pokładów grubych powodowały konieczność wykonywania rynien o podwyższonych parametrach.

Dotychczasowe konstrukcje rynien ukierunkowane były na zwiększanie ich przekroju zarówno bocznych wyprofilowanych ram, a równolegle z tym zwiększanie grubości dennej płyty ślizgowej. Niedogodnością tych rozwiązań jest znaczny ciężar rynny przenośnika zgrzeblowego powodując ich kłopotliwy transport, montaż, a także poważny wzrost kosztów produkcji. Nieoczekiwanie okazało się, że dzięki odpowiedniej konstrukcji płyty ślizgowej rynna przenośnika zgrzeblowego może mieć znacznie lżejszą konstrukcję przy zachowaniu wymaganych parametrów obciążeniowych i wytrzymałościowych, występujących w trudnych warunkach podziemnej eksploatacji minerałów użytecznych.

Istota konstrukcji rynny przenośnika zgrzeblowe-

2

go według niniejszego wynalazku polega na tym, że boczne części ram rynny są zaopatrzone w stabilizujące wzdłużne listwy przyspawane do występu tych ram.

5 Wymagania wytrzymałościowe oraz efekty eksploatacyjne takiej rynny będą tylko wówczas możliwe do osiągnięcia gdy szerokość tej listwy będzie większa 1,2—1,5 krotnie od grubości dennej płyty rynny, a jej grubość będzie mniejsza o około 1/4 grubości tej płyty, natomiast nie podparta szerokość listwy będzie w zasadzie równa szerokości występu ramy na której jest umieszczona i przyspawana listwa.

10 Dzięki takiej konstrukcji denna płyta rynny może mieć grubość o około 25% lżejszą od płyt dotychczasowych, a całość rynny może się zmniejszyć o około 18% co ma istotne znaczenie tak przy montażu jak i przekładkach w trudnych warunkach górniczo-geologicznych, a nadto zmniejsza trudności materiałowe w deficytowych gatunkach blach.

15 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na **rysunku, na którym** fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój rynny, a fig. 2 szczegół A w powiększeniu zaznaczony na fig. 1.

25 Rynna przenośnika zgrzeblowego składa się z dwóch bocznych wyprofilowanych ram 1 połączonych między sobą denną płytą 2 po której jest przesuwany urobek węglowy za pomocą zgrzebeł 3 ciągniętych łańcuchami 4 bez końca.

30 Boczne wyprofilowane ramy 1 są zaopatrzone w

stabilizujące wzdłużne listwy 5 przyspawane do występu 6 ram 1. Na listwach tych jest umieszczona i zamocowana spawami 7, 8, 9 denna płyta 2. Szerokość S listwy 5 jest większa 1,2—1,5 krótnie od grubości a płyty 2, natomiast nie podparta szerokość S_1 listwy 5 jest równa z odchyłką ± 1 mm szerokości S_2 występu 6 wraz ze spawem 7.

Tak wykonane zamocowanie płyty 2 zapewnia jej właściwe parametry wytrzymałościowe przy zmniejszonej o około 25% grubości i ciężarze, co jest istotną cechą a zarazem zaletą wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe

Rynna przenośnika zgrzeblowego składająca się z dwóch bocznych wyprofilowanych ram połączonych między sobą płytą po której przesuwa się urobek ze zgrzeblami, **znamienna tym**, że boczne części (1) zaopatrzone są w stabilizujące wzdłużne listwy (5) przyspawane do występu (6) ramy (1), przy czym szerokość (S) listwy (5) jest większa 1,2—1,5 krotnie od grubości (a) płyty (2) a grubość (b) listwy (2) mniejsza o około $1/4$ grubości (a) płyty (2), natomiast nie podparta szerokość (S_1) listwy (5) jest równa z odchyłką ± 1 mm szerokości (S_2) występu (6) wraz ze spawem.

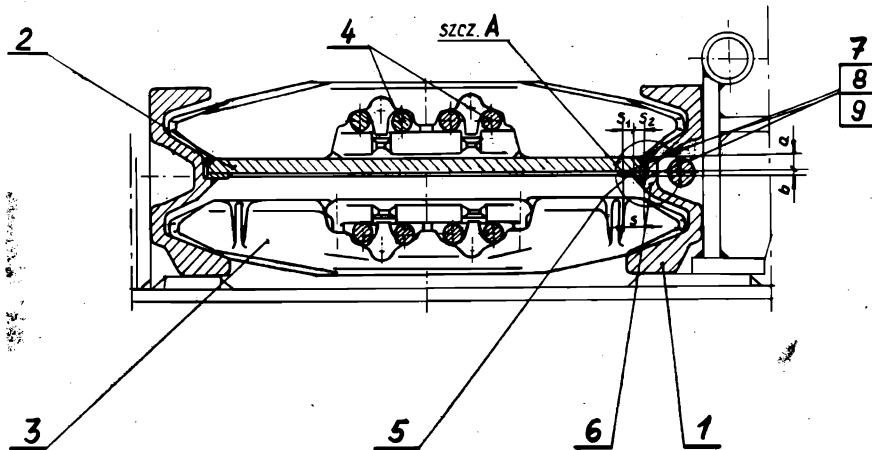


Fig. 1

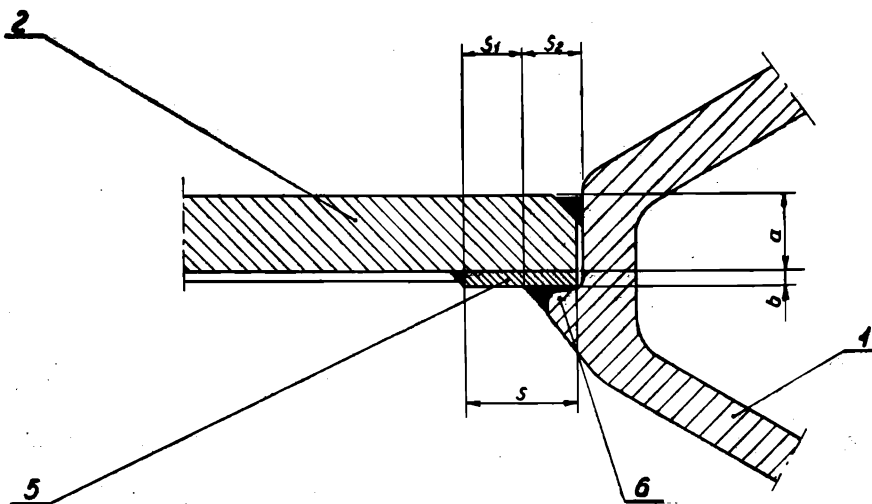


fig. 2