



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.12.79 (P. 220279)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.81

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1984

Int. Cl.³ E21F 13/06
B65G 65/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwowej Rzeczypospolitej Polskiej

Twórcy wynalazku: Stanisław Szyngiel, Stefan Zeifert, Wojciech Skolik

Uprawniony z patentu: Rybnicka Fabryka Maszyn „Ryfama”,
Rybnik (Polska)

Klinowe urządzenie do samoczynnego ładowania urobku na górniczy przenośnik zgrzeblowy

1

Przedmiotem wynalazku jest klinowe urządzenie do samoczynnego ładowania urobku na górniczy przenośnik zgrzeblowy, zwłaszcza na przenośnik do współpracy z górniczą obudową osłonową sięgającą spągownicy pod trasę przenośnika.

Znane dotychczas klinowe urządzenia załadowcze budowane są w ten sposób, że do bocznej ścianki rynny przykręca się skrzynkową konstrukcję składającą się z wygiętej w kształcie lekko rozwartego kątownika blachy nośnej, do której ukośnie przyspawano blachę ślizgową, przy czym ostrze powstałe na dolnym styku tych blach usytuowane jest jako wcinające się w podłoże na którym spoczywa przenośnik. Przestrzeń pomiędzy blachami zamknięta jest od strony czołowej pokrywami, zaś w obrębie wyięć do wprowadzenia śrub łączących poprzecznymi osłonkami nie dopuszczającymi do gromadzenia się drobnego urobku wewnątrz urządzenia. W swej górnej części blacha nośna zaopatrzona jest w prowadnik maszyny urabiającej zabezpieczający przed utratą stabilności maszyny w przypadku nadmiernego obciążenia bocznego.

Znane dotychczas urządzenia załadowcze wykazują następujące wady: opisanie urządzenie jest nieprzydatne w przypadku umieszczenia rynny na saniach, co jest konieczne w przypadku współpracy przenośnika odstawczego ze zmechanizowaną obudową górniczą typu osłonowego dla wyrobisk wysokich, gdzie dla zapewnienia stabilności układu spągownicy obudowy mieszczą się pod rynnami przenośnika i gdzie punkt przyłożenia siły przesuwu bocznego przenośnika wypada stosunkowo

2

wysoko nad spągiem. Rynna posadowiona na saniach wykazuje lekkie nachylenie boczne w kierunku czoła wyrobiska, w związku z czym występowałyby w chwili przesuwu trasy przenośnika niepożądane głębokie wrzynanie się ostrza urządzenia ładującego w spąg.

Poza tym konstrukcja sań tego rodzaju, że szyna toru maszyny urabiającej znajduje się poza rynną na specjalnej podporze przylegającej do bocznej ścianki rynny, co utrudnia przykręcanie dotychczasowego urządzenia klinowego do tej ścianki.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia załadowczego przystosowanego do współpracy przenośnika z nowym rodzajem obudowy górniczej.

Cel ten został osiągnięty poprzez zastosowanie rozwiązania będącego przedmiotem wynalazku. Polega ono na takiej budowie urządzenia załadowczego, że składa się ono z połączonego trwale z elementami sań pionowego wspornika, do którego przyspawana jest ukośnie pełna blacha ślizgową. Wspornik w swej górnej części połączony jest również trwale z ramieniem podpory szyny toru maszyny urabiającej stanowiąc jej dodatkowe wzmocnienie i usztywnienie. Pomiędzy dolnym brzegiem blachy ślizgowej, a dolną końcówką wspornika na całej długości urządzenia rozciąga się blacha wypełniająca spoczywająca częściowo bezpośrednio na spągu wyrobiska. Wymiary i kształt blachy ślizgowej, oraz blachy wypełniającej są tak dobrane, iż powstałe w miejscu ich połączenia lemieszowate ostrze uniesione jest nieco względem spągu zależnie od jego twardości oraz wysokości zamocowania siłownika przesuwu.

3

Zapobiega to tendencji do nadmiernego wcinania się ostrza w spąg w trakcie przesuwania trasy przenośnika w stronę czoła wyrobiska przy uniesionych lekko w górę saniach, co ma miejsce w przypadku działania przymocowanych wyżej niż dotychczas siłowników przesuwających.

Zaletami przedstawionego rozwiązania są: możliwość wykorzystania klinowego urządzenia załadunkowego w przypadku zastosowania sań podprzenośnikowych, osłonowej obudowy górniczej w wersji wysokiej oraz maszyny urabiającej prowadzonej poza rynną przenośnika. Oprócz tego urządzenie to stanowi poważne wzmocnienie toru maszyny urabiającej, jak również nie powoduje stopniowego zagłębiania się przenośnika w podłoże na jakim jest osadzony.

Klinowe urządzenie według wynalazku uwidocznione jest w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, którego fig. 1 przedstawia klinowe urządzenie w widoku czołowym, zaś fig. 2 fragment tego urządzenia w widoku z góry.

Klinowe urządzenie według wynalazku składa się z połączonego trwale z elementami sań 1 pionowego wspornika 2, do którego przytwierdzona jest ukośnie znana pełna, ślizgowa blacha 3. W swej górnej części wspornik 2 połączony jest trwale z ramieniem podpory 4 szyny 5 toru maszyny urabiającej. Pomiędzy dolnym krańcem ślizgowej blachy 3, a dolną końcówką wspornika 2 mieści się połączona z nimi wypełniająca blacha 6 opierająca się swoją częścią bezpośrednio o spąg 7 wyrobiska. Powstałe na miejscu połączenia ślizgowej blachy 3 z wypełniającą blachą 6 lemieszowate ostrze 8 uniesione jest względem spągu 7 o wielkość h zależna

4

od spoiwości i twardości spągu 7, oraz wysokości zamocowania siłownika przesuwającego P.

Klinowe urządzenie według wynalazku może mieć zastosowanie w górniczych kompleksach ścianowych, składających się z wysokiej obudowy zmechanizowanej typu osłonowego, ciężkiego przenośnika zgrzeblowego z trasą osadzoną na saniach podprzenośnikowych, oraz kombajnu węglowego prowadzonego poza rynnami przenośnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Klinowe urządzenie do samoczynnego ładowania urobku na górniczy przenośnik zgrzeblowy, zwłaszcza na przenośnik do współpracy z górniczą osłonową obudową zmechanizowaną dla wyrobisk wysokich sięgającą spągownicami pod trasę przenośnika, które zawiera wznoszącą się od spągu wyrobiska w kierunku wierzchołka rynny odstawczej ukośną ślizgową blachę, **znamiennie tym**, że składa się z połączonego trwale z elementami podprzenośnikowych sań (1) pionowego wspornika (2), do którego przytwierdzona jest ukośnie znana ślizgowa blacha (3), zaś pomiędzy jej dolnym krańcem i dolną końcówką wspornika (2) rozparta jest wypełniająca blacha (6) opierająca się swoją częścią bezpośrednio o spąg (7) wyrobiska, przy czym górna część wspornika (2) połączona jest trwale z ramieniem znanej podpory (4) szyny (5) toru maszyny urabiającej.

2. Klinowe urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że lemieszowate ostrze (8) powstałe w miejscu połączenia znanej ślizgowej blachy (3) z wypełniającej blachą (6) uniesione jest względem spągu (7) o wielkość h zależną od jego spoiwości i twardości, oraz wysokości zamocowania przesuwającego siłownika (P).

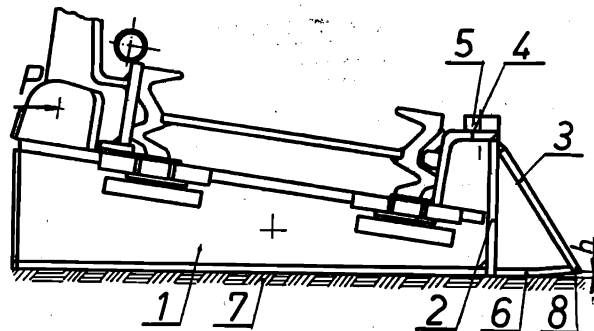


Fig. 1

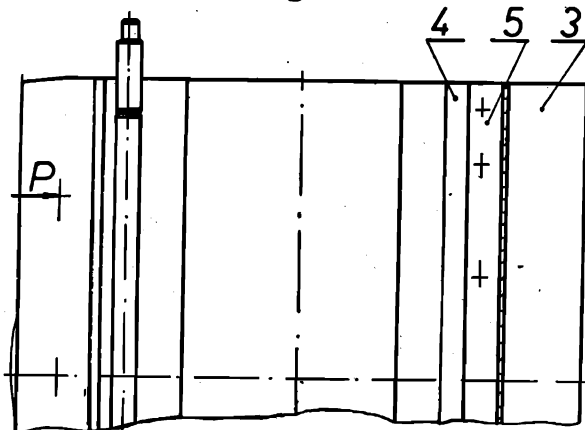


Fig. 2