



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

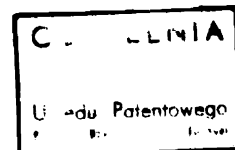
Int. Cl.³ B65G 19/22

Zgłoszono: 02.08.80 (P. 226069)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.07.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórca wynalazku: Ewald Porwoł

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

Zgrzebło do górniczego przenośnika zgrzeblowego

Przedmiotem wynalazku jest zgrzebło do górniczego przenośnika zgrzeblowego z dwupasmowym, ogniowym ciągnem łańcuchowym usytuowanym w osi trasy przenośnika.

Znane dotychczas zgrzebła łączone z dwupasmowym ciągnem łańcuchowym górniczego przenośnika zgrzeblowego, rozwiązane są w ten sposób, że poziome ogniwa łańcucha spoczywają w wykonanych od spodu zgrzebła gniazdach, do których dociskane są przez śrubowe obejmy lub łubki i śruby zamocowane do górnej płyty zgrzebła. Rozwiązania te znane są na przykład z patentu Wielkiej Brytanii numer 1 335 767, jak również z patentu polskiego numer 108 168. Znane są również rozwiązania jak na przykład według patentów Wielkiej Brytanii numery 1 322 569 i 1 229 973 gdzie obejma przymocowana jest do zgrzebła za pomocą śrub poziomych i specjalnych pionowych ścianek. Cechą charakterystyczną wszystkich znanych rozwiązań jest to, że elementem nośnym w stosunku do zgrzebła jest ogniwo poziome zaczepiające o brzegi gniazd w dolnej części zgrzebła. Siła naciągu łańcucha przenoszona jest na zgrzebło częściowo również za pośrednictwem siły tarcia pomiędzy obejmą lub łubkiem, a ramionami ogniwa poziomego. Obejma ponad to ma za zadanie niedopuszczenie do wysunięcia się ogniwa poziomego z obrzeży gniazd. Znane dotychczas zgrzebła wykazują następujące wady: Ogniwo poziome ułożone w gnieździe z zaokrąglonymi brzegami wykazuje stałą tendencję do wyslizgiwania się z gniazd, co powoduje nadmierne obciążenie łubka lub obejmy i stopniowe luzowanie się tych elementów, a następnie w wyniku sił dynamicznych ich rozłączenie ze zgrzebłem. Ma to ten skutek, że również zgrzebło odpada od łańcuchów prowadząc w ten sposób do uciążliwych awarii i przestojów całego kompleksu urządzeń danego wyrobiska.

Celem wynalazku jest opracowanie zgrzebła cechującego się większym stopniem niezawodności jego połączenia z łańcuchami.

Cel ten został osiągnięty poprzez zastosowanie rozwiązania będącego przedmiotem wynalazku. Polega ono na takiej konstrukcji zgrzebła, że ma ono od spodu dwa wystające wygięte łukowo zaczepy wchodzące z niewielkim luzem do wolnej, przelotowej przestrzeni ogniów poziomych ułożonych w wyłobieniach dolnej części zgrzebła. Zaczepy ukształtowane są tak, że ich boczne ścianki mają na całej swej długości rowkowe wklęsłości, dostosowane do kształtu i wymiarów ogniów pionowych. Zaczepy są wygięte łukowo wklęsłością w kierunku przeciwnym do ruchu roboczego przenośnika tak, że obejmują końcówki ogniów pionowych sąsiadujących z ogniwami

poziomymi. Szerokość zaczepów jest stała, co pozwala na obrotowe wprowadzanie ich do wolnych przestrzeni ogniwo poziomych i ustalenie następnie zgrzebła w pozycji poziomej po usadowieniu się ramion ogniwo poziomych w wyżłobieniach. Pomiędzy zaczepami znajduje się zabezpieczająca nakładka połączona za pośrednictwem pionowej śruby z górną płytą zgrzebła. Nakładka ma poprzeczne wgłębienia które, obejmują wewnętrzne ramiona ogniwo poziomych. Zapobiega ona niepożądanym przemieszczeniom ogniwo poziomych wzdłuż zaczepów.

Zaletami przedstawionego rozwiązania są: znaczna poprawa niezawodności połączenia zgrzebła z łańcuchami, prostota budowy, oraz łatwość wykonania i montażu.

Zgrzebło według wynalazku uwidocznione jest w przykładzie rozwiązania na rysunku, którego fig. 1 przedstawia zgrzebło w widoku czołowym w kierunku zgodnym z ruchem roboczym przenośnika, fig. 2 to samo zgrzebło w widoku od dołu zaznaczonym na fig. 1 literą „W”, fig. 3 zgrzebło w przekroju podłużnym zaznaczonym na fig. 2 linią A-A, zaś fig. 4 przedstawia zgrzebło w przekroju poprzecznym wzdłuż linii B-B zaznaczonej na fig. 1.

Zgrzebło w przykładowym rozwiązaniu ma na spodniej stronie dwa wystające, łukowo wygięte zaczepy 1 mieszczące się z niewielkim luzem w wewnętrznej, przelotowej przestrzeni poziomych ogniwo 2 spoczywających w wyżłobieniach 3 dolnej ścianki górnej płyty 4 zgrzebła. Zaczepy 1 są tak ukształtowane, że ich boczne ścianki 5 i 6 mają na całej swej długości rowkowe wklęsłości 8 i 7 dostosowane do kształtu i wymiarów pionowych ogniwo 9 łańcucha zgrzeblowego. Zaczepy 1 wygięte są łukowo wklęsłością w kierunku przeciwnym do oznaczonego strzałką ruchu robocznego przenośnika tak, że obejmują one zaokrąglone końcówki 10 pionowych ogniwo 9 sąsiednich w stosunku do poziomych ogniwo 2 ułożonych w wyżłobieniach 3, przy czym szerokość S zaczepów jest stała. Pomiędzy zaczepami 1 mieści się zabezpieczająca nakładka 11 połączona śrubą 12 z górną płytą 4 zgrzebła. Nakładka 11 zaopatrzona jest w poprzeczne wgłębienia 13 obejmujące wewnętrzne ramiona 14 poziomych ogniwo 2.

Zgrzebło według wynalazku może mieć zastosowanie w górniczych przenośnikach zgrzeblowych cechujących się dużą wydajnością i współpracujących z innymi maszynami, oraz urządzeniami w ramach kompleksowej, intensywnej eksploatacji wyrobiska.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zgrzebło do górniczego przenośnika zgrzeblowego, z ogniwowym, dwupasmowym ciągłym łańcuchowym w osi trasy przenośnika, **znamiennie tym**, że ma od spodu dwa wystające wygięte łukowo zaczepy (1) o stałej szerokości (S) mieszczące się z niewielkim luzem w wewnętrznej przelotowej przestrzeni poziomych ogniwo (2) ułożonych w wyżłobieniach (3) dolnej ścianki płyty (4) zgrzebła, przy czym boczne ścianki (5) i (6) zaczepów (1) na całej swej długości mają rowkowe wklęsłości (7) i (8) dostosowane do kształtu i wymiarów zaokrąglonych końcówek (10) pionowych ogniwo (9) sąsiednich w stosunku do poziomych ogniwo (2) ułożonych w wyżłobieniach (3), zaś pomiędzy zaczepami (1) znajduje się zabezpieczająca nakładka (11) połączona w sposób znany śrubą (12) z płytą (4) zgrzebła.

2. Zgrzebło według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wygięte łukowo zaczepy (1) zwrócone są wklęsłością w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu robocznego przenośnika.

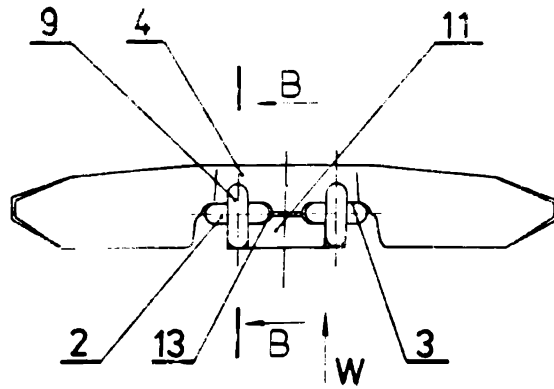


Fig. 1

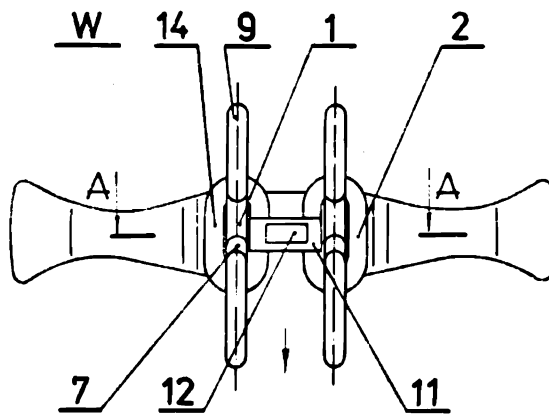


Fig. 2

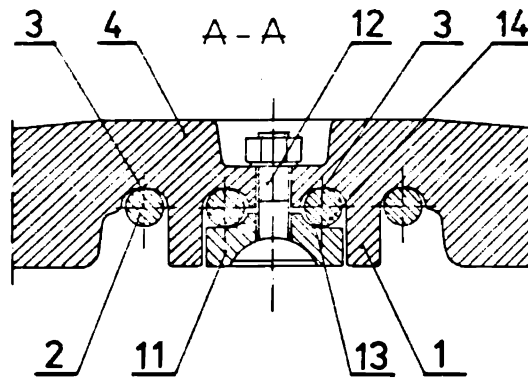


Fig. 3

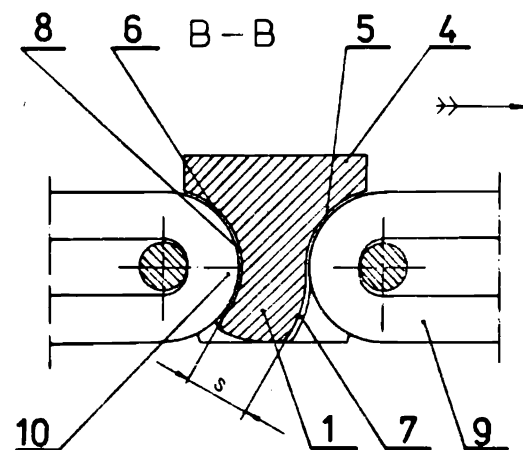


Fig. 4