



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.12.77 (P. 203386)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.78

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1981

Int. Cl.²
E21D 11/22

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Zenon Mrowiec, Jerzy Krywult, Andrzej Raczyński,
Eugeniusz Trzaska, Rufin Wojtyczka

Uprawniony z patentu: Główny Instytut Górnictwa, Katowice (Polska)

Zawiesie podciągów górniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest zawiesie podciągów górniczych, zwłaszcza podciągów tymczasowej obudowy chodnikowej, zaopatrzone w element podwieszający część nośną na profilu odrzwi obudowy.

Znane są zawiesia wykonane z wygiętych prętów, które zaczepia się o korytkowy profil obudowy górniczej, bądź też przewleka nad profilem obudowy. Wystające z obydwu stron zamknięte kabłąki takich elementów podwieszających tworzą część nośną w postaci siedziska, przez które przeciąga się dźwigar górniczego podciągu.

Znane są również zawiesia wykonane z płaskowników połączonych za pomocą znormalizowanych śrub i stanowiących płaskie haki zaczepione o korytkowy profil obudowy. Część nośna tych zawiesi ma postać jednolitej, płaskiej blachy odpowiednio wyprofilowanej i wyposażonej w otwory dla śrub, względnie wygiętego w kabłąk płaskownika z bocznymi końcami skrzyętymi o kąt 90° w celu łatwiejszego połączenia z płaskimi hakami na profilu obudowy.

Wadą zawiesi z prętów jest ich niestabilne zamocowanie na profilu obudowy, powodujące blokowanie dźwigarów podciągów podczas przesuwania. Ponadto zamknięte kabłąki części nośnych uniemożliwiają zdjęcie zawiesi z profilu obudowy przed wysunięciem dźwigara podciągu, stwarzając szereg niedogodności w trakcie montowania tymczasowej obudowy chodnikowych wyrobisk gór-

2

niczych. Natomiast zawiesia z płaskowników wymagają pracochłonnego skręcania i rozkręcania śrub podczas ich montażu i demontażu, a poza tym wchodzący w zawiesie podciąg ulega przechyleniu, co wywołuje niepożądane zginanie bocznych elementów części nośnych.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu elementu podwieszającego w postaci dwóch par zaciskowych szczęk dostosowanych do profilu obudowy. Na szczękach są zamocowane wzmacniające żebra, stanowiące jednocześnie prowadnice zaciskowych śrub z łbem młoteczkowym o większym wymiarze przekraczającym odległość pomiędzy tymi żebrami. Na zaciskowych śrubach są osadzone przegubowo dwulistwowe cięgna z rzędami otworów dla elementów mocujących nastawnie poprzeczną belkę — oporę podciągu. Wzmacniające żebra co najmniej jednej z pary zaciskowych szczęk mają ponadto nacięcia o szerokości zbliżonej do odległości pomiędzy tymi żebrami i głębokości nie większej od kilku wielkości skoku gwintu zaciskowej śruby.

Zawiesie według wynalazku może być stosowane do różnych profili obudowy, jak również dla dowolnych kształtów odrzwi, przy czym można je montować i demontować w każdym położeniu dźwigara podciągu, bez dodatkowych narzędzi pomocniczych. Zastosowanie tak skonstruowanego zawiesia znacznie ułatwia najbardziej pracochłonne czynności związane z wykonywaniem tymczasowej obudowy w przodkach wyrobisk chodniko-

wych, zapobiega dotychczasowym stratom zaciśniętych na obudowie zawiesi, a przede wszystkim poprawia bezpieczeństwo pracy, umożliwiając pełne wykorzystanie wytrzymałości dźwigarów podciągowych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zawiesie w widoku wzdłuż osi wyrobiska chodnikowego, fig. 2 — częściowy przekrój górnej części zawiesia dostosowanego do korytkowego profilu obudowy chodnikowej, fig. 3 — częściowy przekrój zawiesia dla odwróconego korytkowego profilu tej obudowy, a fig. 4 — częściowy przekrój górnej części zawiesia dla szynowego lub dwuteowego profilu obudowy.

Zawiesie składa się z dwóch par zaciskowych szczęk 1 dostosowanych do korytkowych profili 2 ułożonych otwartą częścią korytka do góry, szczęk 3 dostosowanych do korytkowych profili 2 ułożonych otwartą częścią korytka w dół, względnie szczęk 4 dostosowanych do szynowych lub dwuteowych profili 5, 6. Na zaciskowych szczękach 1, 3, 4 są zamocowane wzmacniające żebra 7, stanowiące jednocześnie prowadnice dla zaciskowych śrub 8 z łbem młoteczkowym 9, o większym wymiarze *a* przekraczającym odległość *b* pomiędzy tymi żebrami 7. Wzmacniające żebra 7 jednej z pary szczęk 1, 3 lub 4 mają nacięcia 10 o szerokości *c* zbliżonej do odległości *b* i głębokości *d* równej przykładowo wielkości dwóch skoków gwintu zaciskowej śruby 8, pozwalające na wpuszczenie na tę głębokość młoteczkowego łba 9 śruby 8. Wzmacniające żebra drugiej z pary szczęk 1, 3 lub 4 stanowią oparcie dla nakrętki 11 śruby 8 wyposażonej w dźwignię 12. Na śrubie 8, pomiędzy każdą parą szczęk 1, 3 lub 4, są osadzone przegubowo dwulistwowe cięgna 13 z rzędami otworów 14 dla elementów 15 mocujących nastawnie poprzeczną belkę 16 wyposażoną w regulacyjne otwory 17. Poprzeczna belka 16 spełnia rolę opory dla podciągu 18, pod który w razie potrzeby zakłada się regulacyjne kliny 19. W celu dostosowania jednej wielkości szczęk 1, 3 lub 4 dla różnych wielkości profili 2, 5 lub 6 obudowy, na śruby 8 zakłada się dodatkowe podkładki 20 umożliwiające ich rozsuniecie.

Zawiesie według wynalazku jest tak skonstruowane, że umożliwia podwieszanie na nim podciągów wykonanych z różnych profili dźwigaro-

wych, zwłaszcza szyn stosowanych powszechnie w górnictwie podziemnym. Przegubowe zamocowanie dwulistwowych cięgien 13 oraz otwory 14, 17 wraz z elementami 15 pozwalają na podnoszenie, rozsuwanie oraz obracanie poprzecznej belki — opory 16, a tym samym jej poziome lub prawie poziome ustawienie, zapewniające najkorzystniejszą pracę górniczego podciągu 18. Nacięcia 10 wzmacniających żeber 7 umożliwiają szybki montaż zawiesia bez rozłączania go na elementy składowe. Montowanie zawiesia na odrzwiach obudowy odbywa się przez rozsuniecie zaciskowych szczęk 1, 3 lub 4 oraz odwrócenie o kąt 90° i wpuszczenie młoteczkowego łba 9 śruby 8 w nacięcie 10, zapobiegające jej obrotom podczas dokręcania nakrętki 11 wyposażonej w dźwignię 12, która uniezależnia zawiesie od stosowania innych narzędzi pomocniczych w postaci kluczy, zakrętek i tym podobnych. Demontaż zawiesia następuje przez poluzowanie nakrętek 11 o dwa obroty i przekręcenie młoteczkowego łba 9 śruby 8 o kąt 90° co umożliwia jej wsunięcie pomiędzy wzmacniające żebra 7, rozsuniecie szczęk 1, 3 lub 4 i ich zdjęcie z profilu 2 odrzwi obudowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawiesie podciągów górniczych, zwłaszcza podciągów tymczasowej obudowy chodnikowej, zaopatrzone w element podwieszający część nośną na profilu odrzwi obudowy, **znamiennie tym**, że ma element podwieszający w postaci dwóch par zaciskowych szczęk (1, 3 lub 4) dostosowanych do profilu (2) obudowy, na których są zamocowane wzmacniające żebra (7) stanowiące jednocześnie prowadnice zaciskowych śrub (8) z łbem młoteczkowym (9) o większym wymiarze (*a*) przekraczającym odległość (*b*) pomiędzy tymi żebrami (7), przy czym na zaciskowych śrubach (8) są osadzone dwulistwowe cięgna (13) z rzędami otworów (14) dla elementów (15) mocujących nastawnie poprzeczną belkę — oporę (16) podciągu (18).

2. Zawiesie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wzmacniające żebra (7) co najmniej jednej z pary zaciskowych szczęk (1, 3 lub 4) mają nacięcia (10) o szerokości (*c*) zbliżonej do odległości (*b*) pomiędzy tymi żebrami (7) i głębokości (*d*) nie większej od kilku wielkości skoku gwintu zaciskowej śruby (8).

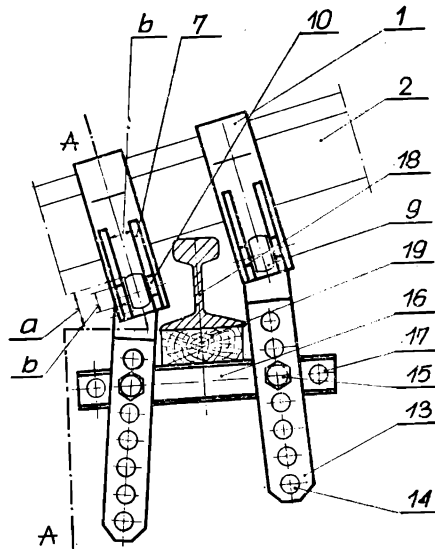


Fig. 1

