



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

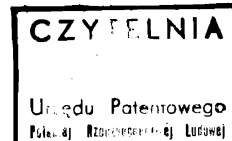
Zgłoszono: 24.02.77 (P. 196284)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.08.78

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1981

Int. Cl.³
E21D 9/12



Twórcy wynalazku: Józef Labus, Marian Kaczmarczyk, Michał Świerż
Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Robót Górniczych-Mysłowice,
Mysłowice (Polska)

Pomost roboczy do prac w wyrobiskach górniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest pomost roboczy do prac w wyrobiskach górniczych przydatny do wykonywania prac na wysokościach przy drażeniu wyrobisk korytarzowych w obudowie stałowej z łuków.

Stosowana technologia drażenia wyrobisk korytarzowych wymaga ręcznego wykonawstwa szeregu prac na wysokości w bezpośrednim sąsiedztwie czoła wyrobiska. Prace te wykonuje się z pomostów rozbiegających posadowionych na spągu wyrobiska.

Znany jest z opisu patentowego C.S.R. nr 121 098 pomost roboczy zawieszony na odrzwiach obudowy łukowej wyrobiska. Niedogodnością tego pomostu jest duża pracochłonność przy jego montażu oraz trudność równoczesnego wykonywania innych prac ze spągu wyrobiska, ponieważ sam pomost przeszkadza w przejeździe ładowarek, wozów kopalnianych i innych urządzeń. Zawieszenie pomostu na odrzwiach obudowy obniża nośność obudowy, która w pobliżu czoła przodka obciążona jest dodatkowo obudową wstępną, co w przypadku złych warunków geologicznych stanowi zagrożenie bezpiecznego prowadzenia robót górniczych.

Celem wynalazku jest umożliwienie bezpiecznego wykonawstwa prac na wysokości przez stworzenie takiego pomostu roboczego, który wyeliminowałby dotychczasowe trudności w montażu a jednocześnie pozwalałby dostosowanie go do róż-

2

nej wysokości wyrobisk jak również zwiększałby wytrzymałość obudowy ostatecznej w pobliżu czoła drażonego wyrobiska górniczego.

Dalszym celem wynalazku jest takie skonstruowanie pomostu, który posiadając powyższe zalety, jednocześnie nie będzie stanowił przeszkody w przejeździe ładowarek, wozów kopalnianych oraz w poruszaniu się ludzi zatrudnionych w pobliżu. Cel ten został osiągnięty za pomocą pomostu będącego przedmiotem niniejszego wynalazku. Istota wynalazku polega na tym, że konstrukcję nośną pomostu stanowi znany stojak podpierający z dowolną siłą stropnicę obudowy ostatecznej, zaś na stojaku przy pomocy obrotowych tulei i przegubów osadzony jest podest pomostu, który posiada trzy stopnie swobody zmiany swego położenia względem stojaka.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój przodka wyrobiska z przykładowym usytuowaniem pomostu roboczego w jego różnych położeniach w widoku z boku, fig. 2 widok z góry z uwidocznieniem możliwości zmian położenia podestu.

Jak uwidoczniono na rysunku pomost roboczy składa się z teleskopowego stojaka 1 rozpartego pomiędzy spągiem wyrobiska a stropnicą obudowy ostatecznej. Współosiowo na stojak 1 nałożone są suwliwie obrotowe tuleje 2 i 3 podparte pierścieniami 4 i 5 wyposażonymi w ryglują-

ce urządzenia 6 unieruchamiające je względem stojaka 1. Do obrotowej tulei 2 za pomocą przegubu 7 połączony jest podest 8. Podest 8 wyposażony jest w przeguby 9, które łączą go z ciąglami 10, połączonymi przegubami 11 z obrotową tuleją 3 opartą o pierścieniowy opór 5. Obrotowe tuleje 2 i 3 osadzone obrotowo i suwliwie na stojaku 1 posiadają ustalające elementy 12 zabezpieczające przed niepożądanym obrotem podestu 8 względem stojaka 1.

Wyżej opisany pomost roboczy może być przykładowo zastosowany w sposób niżej przedstawiony. Dla ułatwienia opisu działania na rysunkach cyframi rzymskimi zaznaczone są poszczególne położenia podestu. Na rysunkach fig. 1 i 2 przedstawiono grubymi liniami położenie I, w którym podest 8' zajmuje położenie robocze, z którego człowiek może wykonywać skręcanie zamków obudowy i prace związane z wykonaniem obudowy tej części wyrobiska.

Liniami przerywanymi na rysunku fig. 2 uwiidoczono podest 8 w położeniu II powstałym przez obrócenie go o kąt 90°. Z położenia tego można wykonywać prace związane z obrywką stropu, wznoszeniem obudowy tymczasowej i wierceniem otworów strzałowych.

Liniami przerywanymi na rysunkach fig. 1 i 2 oznaczono położenie III powstałe przez dalszy obrót podestu 8 z którego wykonuje się prace związane ze wznoszeniem obudowy w górnych partiach wyrobiska.

Liniami przerywanymi na rysunku fig. 2 oznaczono położenie IV podestu 8, z którego wykonuje

się prace związane z naprawą obudowy, podwieszeniem lutni i rurociągów.

Liniami przerywanymi na rysunku fig. 1 oznaczono położenie V, w którym przez zluźnienie ryglującego urządzenia 6 przesunięto pierścieniową oporę 5 wraz z obrotową tuleją 3 w górne położenie, w wyniku czego podest 8 przez obrót względem przegubu 7 oraz obrót ciągl 10 w przegubach 9 i 11 zajmuje położenie pionowe umożliwiające przejazd urządzeń górniczych.

Niezależnie od wymienionych położen podestu 8 poprzez zluźnianie ryglujących urządzeń 6 można przesunąć pierścieniowe opory 4 i 5 wraz z obrotowymi tulejami 2 i 3 względem stojaka 1 w górę lub dół i przez ponowne zakleszczenie ryglujących urządzeń 6' podest 8 ustawiony jest na dowolnie żądanej wysokości względem spagu wyrobiska.

Inne dowolne położenie podestu 8 uzyskuje się przez skojarzenie możliwości jego obrotu i osiowego przesuwu względem stojaka 1.

Zastrzeżenie patentowe

Pomost roboczy do prac w wyrobiskach górniczych, **znamienny tym**, że składa się ze znanego stojaka (1), na którym współosiowo nałożone są tuleje (2 i 3) wyposażone w ustalające elementy (12) i podparte są pierścieniowymi oporami (4 i 5) posiadającymi ryglujące urządzenia (6) przy czym tuleja (2) za pomocą przegubu (7) połączona jest z podestem (8), który przegubami (9), ciąglami (10) i przegubami (11) łączy się z tuleją (3).

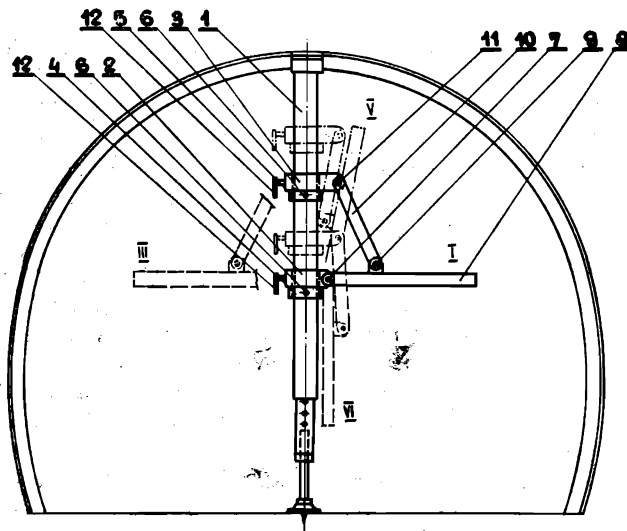


Fig. 1

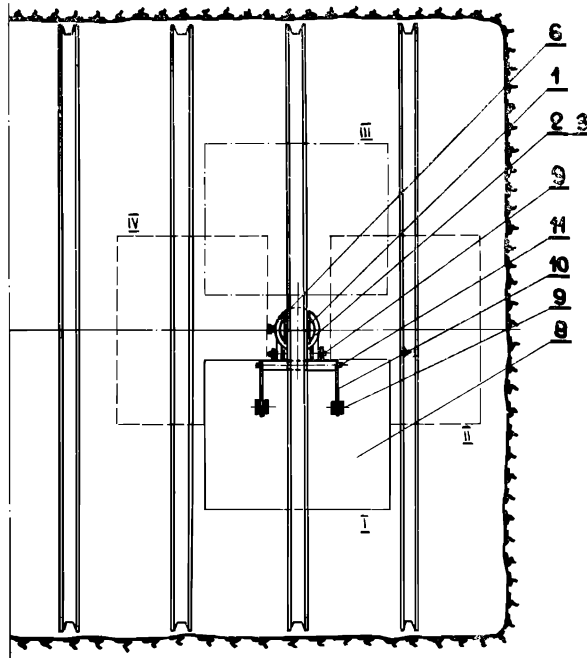


Fig. 2