



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23. 11. 77 (P. 202 383)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02. 07. 79

Opis patentowy opublikowano: 15. 01. 1982

Int. Cl.² B65G 41/00
E21F 13/02

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Karol Krakowski, Michał Świerż

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Janina”, Libiąż
(Polska)

Konstrukcja wsporcza przenośnika

1

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja wsporcza przenośnika zabudowanego w górniczych wyrobiskach korytarzowych. Dotychczas stosowane przenośniki do transportu urobku w korytarzowych wyrobiskach górniczych posadowiane są na sztywnej konstrukcji wsporczej trwale związanej z obudową wyrobiska.

Wadą tego rozwiązania jest deformacja konstrukcji wsporczej wynikła na wskutek odkształceń obudowy podatnej wyrobiska, spowodowanych przemieszczaniem się górotworu.

Celem wyeliminowania tej niedogodności czynione były próby zastosowania konstrukcji wsporczej przenośnika posadowionej na spągu wyrobiska, względnie zawieszanie go na specjalnych podporach wolnostojących nie związanych z obudową wyrobiska. Wadą tych rozwiązań jest znaczny koszt wykonawstwa, jak również niemożność zastosowania ich w wyrobiskach górniczych, w których deformacji ulega spąg wyrobiska.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji wsporczej przenośnika, która odporna byłaby na deformację spowodowaną trwałym odkształceniem się obudowy jak również spągu wyrobiska. Cel ten osiągnięto dzięki zastosowaniu sztywnego szkieletu konstrukcji wsporczej przenośnika usytuowanego w części stropowej wyrobiska i połączonego z odrzwiami podatnej obudowy wyrobiska przy pomocy podpory poziomej i pionowej słupków wyposażonych w znane zamki cierne po-

2

walające na kontrolowane odkształcenie się obudowy wyrobiska względem szkieletu konstrukcji. Elementy nośne konstrukcji dzięki zastosowaniu zamków ciernych po przekroczeniu określonych naprężeń zmieniają swe wymiary ulegając przemieszczeniem w zamkach ciernych, zaś sam szkielet stanowiący przestrzenną kratownicę usytuowaną wzdłuż wyrobiska górniczego zachowuje sztywność gwarantującą prawidłowe działanie przenośnika.

10 Konstrukcję wsporczą przenośnika według wynalazku przedstawiono w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, który uwidacznia przekrój poprzeczny wyrobiska górniczego wraz z zabudowaną w nim konstrukcją wsporczą. Szkielet konstrukcji wsporczej przenośnika składa się ze słupków 1 trwale połączonych z górną poprzeczką 2 i dolną poprzeczką 3 oraz z wzdłużnymi prowadnicami 4 tworząc przestrzenną kratownicę. Do słupków 1 są przymocowane przesuwne pionowe wsporniki 5 połączone w całość ciernymi zamkami 6a.

20 Pionowe wsporniki 5 związane są dodatkowo ze stropnicą obudowy 7 przy pomocy ciernych zamków 6b. Dolna poprzeczka 3 posadowiona jest przesuwnie na poziomej podporze 8 i ustalana jest względem niej ciernymi zamkami 6c. Pozioma podpora 8 za pomocą ciernego zamka 6d połączona jest z poziomym wspornikiem 9, który za pośrednictwem ciernego zamka 6e mocowany jest do stojaka obudowy 10. Drugi koniec poziomej podpory 8 za pomocą ciernego zamka 6f związany jest ze stojakiem

obudowy 10. Deformacja stropnicy 7 i stojaka 10 podatnej obudowy wyrobiska górniczego wynika na skutek działania ciśnienia górotworu powoduje przesunięcie się wsporników 5 i 9 względem słupków 1 i poziomej podpory 9, bez wywołania szkodliwych odkształceń szkieletu konstrukcji wsporczej przenośnika.

Montaż konstrukcji wsporczej przenośnika według wynalazku jest prosty i umożliwia prostoliniowe ułożenie trasy przenośnika niezależnie od technologicznych odchyłek zabudowanych stojaków 10 i stropnic 7.

Konstrukcję wsporczą według wynalazku można stosować w podziemiach kopalń dla podwieszenia różnego rodzaju przenośników zgrzeblowych, zwłaszcza przenośników zabudowanych w zbiornikach wyrównawczych.

Zastrzeżenie patentowe

Konstrukcja wsporcza przenośnika utworzona z podpory poziomej i słupków mocowanych do odrzwi obudowy podatnej wyrobiska górniczego, **znamienna tym**, że składa się ze słupków (1) związanych trwale z górną poprzeczką (2) i dolną poprzeczką (3) oraz z podłużnymi prowadnicami (4) tworząc sztywny szkielet w postaci przestrzennej kratownicy, przy czym słupki (1) wyposażone są w pionowe wsporniki (5) połączone ze słupkami (1) i stropnicą (7) przy pomocy ciernych zamków (6a i 6b), zaś poprzeczka dolna (3) posadowiona jest przesuw-
nie na poziomej podporze (8) i ustalana względem niej ciernymi zamkami (6c), ponadto pozioma podpora (8) jednym końcem za pomocą ciernego zamka (6f) związana jest z stojakiem obudowy (10) drugim końcem łączy się poprzez cierny zamek (6d) z poziomym wspornikiem (9), który wraz z ciernym zamkiem (6e) przytwierdzony jest do stojaka obudowy (10).

