

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY 98724

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 18.10.75 (P. 184106)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1978

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl<sup>2</sup>. E02D 27/44

Twórcy wynalazku: Alfred Kosiorowski, Władysław Szczotka, Roman Szpotkowski

Uprawniony z patentu : Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi  
Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi  
„Cuprum”, Wrocław (Polska)

## Fundament do posadowienia ciężkich maszyn i urządzeń górniczych w podziemnych wyrobiskach górniczych

Przedmiotem wynalazku jest fundament do posadowienia ciężkich maszyn i urządzeń górniczych w podziemnych wyrobiskach górniczych, zwłaszcza mających w spągu skały o małej wytrzymałości i zwięzłości.

Znane w technice sposoby fundamentowania ciężkich maszyn i urządzeń w wyrobiskach górniczych posiadających w spągu skały o średniej oraz małej wytrzymałości i zwięzłości polegają na wykorzystaniu do tego celu wielkogabarytowych konstrukcji żelbetowych stosowanych w budownictwie napowierzchniowym.

Fundament taki jest bardzo pracochłonny i kosztowny z uwagi na konieczność wykonywania w spągu wyrobisk górniczych dużych wyłomów pod niego, zużycie znacznych ilości materiałów z powierzchni do miejsca budowy fundamentu. Przykładowo konstrukcja fundamentów pod napędy dużych przenośników taśmowych instalowanych w wyrobiskach górniczych kopalń rud miedzi o słabych spągach waży od 50 do 80 t.

Rozwiązanie według wynalazku polega na zmianie konstrukcji fundamentu do posadowienia w wyrobiskach górniczych ciężkich maszyn i urządzeń. Fundament taki stanowi płaska kratownica ułożona na wyrównującej nierówności podłoża – spągu warstwie betonu, sztywno związana co najmniej kilkoma długimi cięgłami osadzonymi w głąb spągu. Cięgła są osadzone w spągu za pomocą spoiwa betonowego lub wklejone za pomocą żywic poliestrowych i połączone z uchem kratownicy śrubami połączonymi z cięgłami. Cięgło może stanowić rura albo belka stalowa wykonane jako jednoczęściowe bądź łączone z kilku segmentów. Rozwiązanie takie umożliwia przejmowanie przez górotwór zalegający w spągu dużych obciążeń pochodzących od maszyn i urządzeń górniczych będących w ruchu ustawianych trwale na kratownicy.

Przykład zastosowania rozwiązania według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przez wyrobisko górnicze, a fig. 2 widok z góry na fundament.

Do wyrobiska górniczego 1, którego spąg 2 pokryte wyrównującą nierówności szlichtą betonową 3 przytwierdzono rurami stalowymi 4, zespolonymi za pomocą spoiwa betonowego, lub kleju na bazie żywicy poliestrowych z górotworem zalegającym w spągu 2 kratownicę 5.

Rury stalowe 4 są przytwierdzone do kratownicy 5 za pośrednictwem uch 6 śrubami 7. Właściwa maszyna 8 jest osadzona na płaskiej kratownicy 5.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Fundament do posadowienia ciężkich maszyn i urządzeń górniczych w podziemnych wyrobiskach górniczych, zwłaszcza mających w spągu skały o małej wytrzymałości i zwięzłości, z n a m i e n n y t y m, że tworzy go położona na wyrównującej nierówności spągu (5) warstwa betonu (3) płaska kratownica (5) związana sztywno z co najmniej kilkoma długimi cięgłami (4) osadzonymi w głąb spągu (3).

2. Fundament według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że cięgła (4) są osadzone w spągu (2) za pomocą kleju na bazie żywicy poliestrowych.

3. Fundament według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że cięgła (4) są osadzone w spągu (2) za pomocą spoiwa betonowego.

4. Fundament według zastrz. 2 albo 3, z n a m i e n n y t y m, że cięgło (4) jest jednoczęściowe.

5. Fundament według zastrz. 2 albo 3, z n a m i e n n y t y m, że cięgło (4) jest łączone z kilku segmentów.

6. Fundament według zastrz. 4, z n a m i e n n y t y m, że cięgło (4) stanowi rura stalowa.

7. Fundament według zastrz. 4, z n a m i e n n y t y m, że cięgło (4) stanowi belka stalowa.

8. Fundament według zastrz. 5, z n a m i e n n y t y m, że cięgła (4) stanowią rury stalowe.

9. Fundament według zastrz. 5, z n a m i e n n y t y m, że cięgła (4) stanowią belki stalowe.

10. Fundament według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że płaska kratownica (5) ma ucho (6) do przytwierdzenia cięgła (4).

