

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72 310

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5c,19/00

Zgłoszono: 03.05.1971 (P. 147 908)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21d 19/00

Zgłoszenie ogłoszono: 15.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

CIYIELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Antoni Gołaszewski, Stanisław Stelmach, Henryk Pajączek,
Ignacy Sochocki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kopalnia Węgla Kamiennego „Szombierki”,
Bytom (Polska)

Konstrukcja tamy bocznej zapewniająca całkowity odzysk obudowy stalowej

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja tamy bocznej zapewniająca całkowity odzysk obudowy stalowej, przeznaczonej do odprowadzenia wód podszadzkowych po podszadzeniu wyeksploatowanego wyrobiska piaskiem.

Dotychczasowe znane konstrukcje podszadzkowych tam bocznych w których głównymi elementami konstrukcyjnymi są podatne łuki ŁP, a na nich luźno ułożone i zamocowane bale drewniane okorki lub inne materiały, dla umożliwienia odsączenia wody z podszadzonego, przeważnie nachylonego wyrobiska, nie pozwalają na bezpieczne usunięcie i odzyskanie łuków stalowych po zakończeniu cyklu podszadzkowego. Usunięcie obudowy stalowej stanowiącej konstrukcję tamy spowodowałoby gwałtowne zawalenie się wewnętrznej przestrzeni tamy stwarzającej groźbę dla załogi oraz zmniejszając efekt podszadzania przez powstanie pustki w podszadzonym wyrobisku.

Z tych powodów łuki podatne obudowy stalowej stanowiące główne elementy konstrukcji tamy bocznej pozostawiano w zamulonym wyrobisku, co podrażało koszt produkcji.

Celem wynalazku jest taka konstrukcja tamy bocznej podszadzkowej, przy wykorzystaniu łuków podatnych obudowy stalowej jako głównych elementów podtrzymujących pozostałe części tamy, aby umożliwiła ona całkowite odzyskanie tych łuków, po podszadzeniu wyrobiska, nie powodując zawalenia się wewnętrznej przestrzeni tamy.

Cel ten uzyskano przez ustawienie w przewidzianym do podszadzania wyrobisku, w określonych odstępach od siebie kompletów odrzwi z łuków podatnych obudowy stalowej i umieszczenia na nich siatki stalowej przymocowanej do drewnianych wkładek umieszczonych klinowo w zagłębienia łuków od strony zewnętrznej, następnie usztywnienie tamy przez poprzeczne na siatkę i łuki nałożonych bali drewnianych w równych odstępach od siebie, po czym na siatkę stalową i bale drewniane nałożono tkaninę podszadzkową najkorzystniej polipropylenową, która przymocowana jest gwoździami do poprzecznych bali drewnianych stanowiąc filtr dla odsączenia wody po podszadzkowej do wewnątrz tamy. Pomiędzy odrzwia z łuków stalowych do nawierconych uprzednio otworów w stropie poprzez oczka w siatce stalowej, wprowadzone są kotwy stalowe wystające gwintem poniżej siatki która po założeniu na gwint podkładek i nakrętek, zostaje przymocowana wraz z pozostałymi elementami tamy do stropu wyrobiska.

Konstrukcja tamy według wynalazku umożliwia odzysk wszystkich zastosowanych do niej łuków podatnych obudowy stalowej, nie dopuszczając do gwałtownego zawalenia się wewnętrznej przestrzeni z tamy, ponieważ pozostałe elementy tamy przymocowane są kotwami od stropu w górnej części, a drutem stalowym poprzez bale drewniane do obudowy drewnianej podsadzonego wyrobiska, z obydwu boków tamy.

Konstrukcja tamy bocznej według wynalazku jest szczegółowo wyjaśniona na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia boczny przekrój tamy wzdłuż osi wyrobiska, fig. 2 poprzeczny przekrój tamy przed usunięciem łuków obudowy stalowej, oraz fig. 3 poprzeczny przekrój tamy i podsadzonego wyrobiska po usunięciu łuków obudowy stalowej.

Konstrukcja tamy bocznej według wynalazku składa się z łuków obudowy stalowej ustawionych w wyrobisku w równych odstępach od siebie, na których na całej powierzchni rozłożono siatkę stalową 5 przymocowaną do drewnianych klinowych wkładek 7 umieszczonych w zewnętrznym zagłębieniu łuków obudowy. Na siatkę stalową 5 umieszczono poprzecznie do łuków obudowy, bale drewniane 2 w kilku równoległych rzędach, a następnie na całą powierzchnię siatki 5 ułożone podsadzkową filtracyjną tkaninę 1 listwami 3 do bali drewnianych 2. Pomędzy odrzwiami obudowy stalowej do nawierconych otworów w stropie, założone są kotwy stalowe 4 w szeregu prostopadle do osi tamy. Kotwy 4 po założeniu na ich wystający nagwintowany koniec, podkładek i nakrętek, mocują konstrukcję tamy w górnej części do stropu, natomiast z obydwu boków konstrukcja tamy umocowana jest za pośrednictwem bali 2 i drutów stalowych 8 do drewnianych stojaków obudowy wyrobiska.

Po podsadzeniu w sposób hydrauliczny wyeksploatowanego wyrobiska, odsączeniu i odprowadzeniu wody przez tamę według wynalazku, następuje usunięcie wszystkich elementów obudowy stalowej do powtórnego użycia. Zawalenie się przestrzeni stalowej jest niemożliwe ponieważ siatka stalowa 5 zamocowana kotwami stalowymi 4 do stropu, a z boków drutem stalowym 8 do obudowy drewnianej, utrzymuje nadal konstrukcję tamy.

Zastrzeżenie patentowe

Konstrukcja tamy bocznej, zapewniająca całkowity odzysk obudowy stalowej, zniemienna tym, że na łukach stalowej obudowy umieszczona jest siatka stalowa 5 na którą poprzecznie do łuków stalowych umieszczone są bale drewniane 2 w równoległych rzędach oraz filtracyjna tkanina podsadzkowa 1 przymocowana do bali 2 przy pomocy listew 3, ponadto tama ta przymocowana jest w górnej części stropu wyrobiska kotwami stalowymi 4 umieszczonymi pomiędzy łukami obudowy, a z obydwu boków w dolnej części przy pomocy drutów stalowych 8 i bali 2 do drewnianej obudowy podsadzanego wyrobiska.

Fig. 1

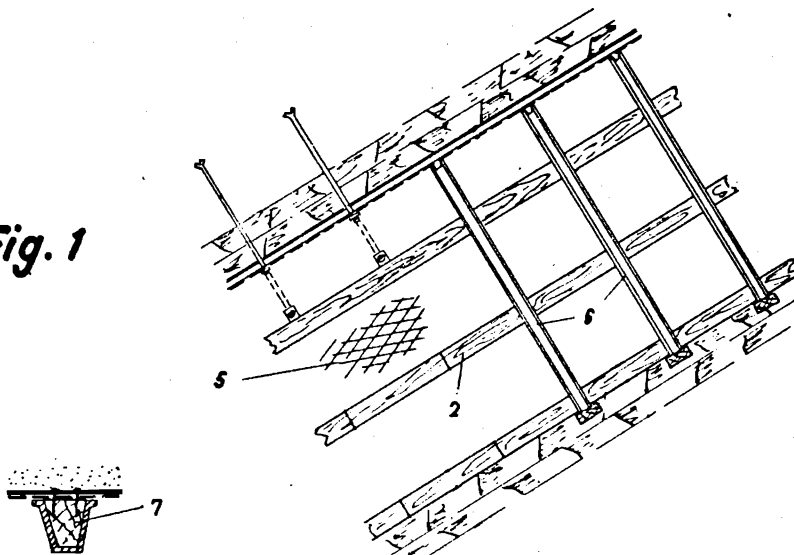


Fig. 2

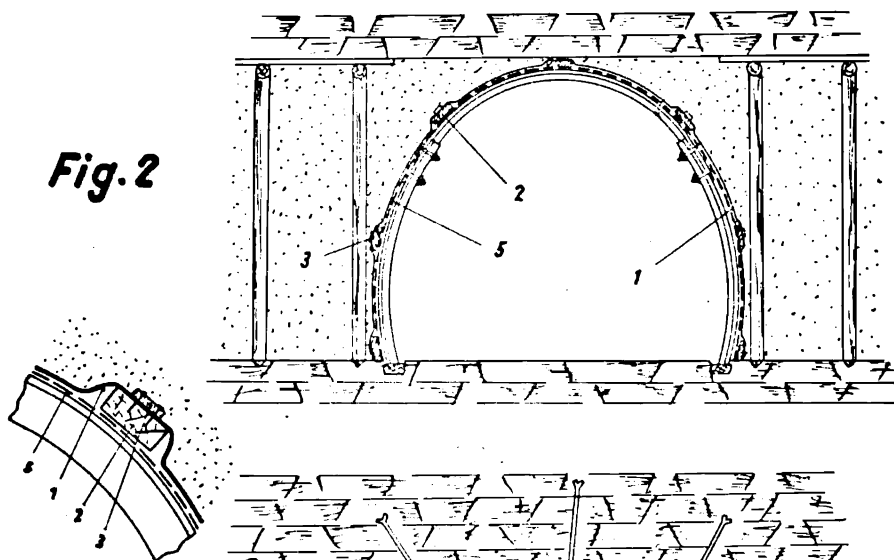


Fig. 3

