



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.05.75 (P. 180696)

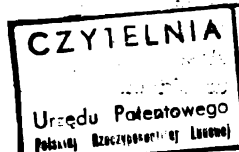
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1978

MKP E21f 13/04
B65d 87/00

Int. Cl.³ E21F 13/04
B65D 87/00



Twórcy wynalazku: Mirosław Kubień, Tadeusz Ornat, Emil Słota,
Waldemar Poturalski, Piotr Krupanek

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Katowice
(Polska)

Górnicy zbiornik retencyjny

1

Przedmiotem wynalazku jest górniczy zbiornik retencyjny z zabudowaną w osi śrubową zsuwnią i stożkowo ukształtowanymi dnami, szczególnie dostosowany jako zbiornik wyrównawczy w przesy-pach oddziałowych, międzypoziomowych i przyszy-bowych.

Obecnie znany zbiornik retencyjny stanowi cylin-drycznie ukształtowane najczęściej z trwałą korzy-stnie obudową betonową wyrobisko górnicze w któ-rego osi zabudowana jest zsuwnia posadowiona wewnątrz ramowej konstrukcji, która wsparta jest o fundament zbiornika, przy czym śrubowa zsy-pnia w tego rodzaju zbiornikach wyprowadzona w swej dolnej części jest do wylotu z którego dla dal-szego przetransportowania urobku wyprowadzony jest najczęściej prosty odcinek.

Taki układ konstrukcji zbiornika retencyjnego powodował w miarę napełniania się zbiornika, szczególnie przy napełnieniu go 2/3 wysokości, wy-stępowanie bocznych sił w magazynowanym urobku na skutek nierównomiernego wypełnienia zbiornika wynikającego z niejednorodnego uziarnie-nia urobku i powodował przesunięcie konstrukcji zsuwni, co często prowadziło do jej złamania.

Zablokowanie zbiornika spowodowane złamaniem konstrukcji zsuwni stanowi bardzo trudną do usu-nięcia awarię zbiornika, ponieważ nie ma praktycz-nie możliwości jego opróżnienia bez częściowego na-rażania ludzi pracujących przy usuwaniu zblokowa-

2

nego w nim urobku ze względu na występującą mo-żliwość nagłego jego wysunięcia się.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji w zbiorniku retencyjnym, która uniemożliwiałaby przy występujących bocznych naciskach na nią, jej zła-manie a gdyby już do tego doszło, aby konstrukcja zsuwni była trwale oddzielona od znajdującego się wokół niej urobku, tak ażeby mógł on zsunąć się poprzez gardziel wysypową do wyrobiska odstaw-czego.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie konstrukcji zbiornika retencyjnego, którego istota polega na tym, że zbiornik retencyjny z zabudowaną w osi śrubo-wą zsuwnią i stożkowo ukształtowanymi dnami ma słupy nośne zsuwni wsparte na prostopadłe do osi zbiornika zabudowanych dźwigarach z których naj-niżej położony znajduje się powyżej stożkowej dol-nej części zbiornika, przy czym na tej samej wyso-kości albo w pobliżu jej kończy się zsuwnia, która opasana jest z czterech stron równolegle do jej osi i pod konstrukcją nośną linami nad zbiornikiem za-wieszonymi poprzez dźwigary do zawiesia, przy czym opasujące zsuwnię liny zabudowane są w słu-pach nośnych, które zakończone są u dołu rolkami prowadniczymi.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania został przedstawiony na rysunku, na którym gór-niczy zbiornik retencyjny posiada słupy 1 nośne zsuwni 2 wsparte na prostopadłe do osi zbiornika 3 zabudowanych dźwigarach 4 z których najniżej po-

łożony znajduje się powyżej stożkowej dolnej części zbiornika 3, przy czym na tej samej wysokości albo w pobliżu jej kończy się zsuwnia, która opasana jest z czterech stron równolegle do jej osi i pod konstrukcją nośną linami 5 nad zbiornikiem 3 zawieszonymi poprzez dźwigary 6 do zawiesia 7, przy czym opasujące zsuwnię liny zabudowane są w słupach nośnych 1, które zakończone są u dołu rolkami prowadniczymi osi.

Posadowienie zsuwni w ramowej konstrukcji, która razem z zsuwnią kończy się ponad stożkowym dnem zbiornika w znacznym stopniu zmniejsza działanie bocznych sił szczególnie poziomych, a podwieszenie jej na linach poprzez zbocza umożliwia jej elastyczną współpracę w pionie z otaczającym ją urobkiem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Górniczy zbiornik retencyjny z zabudowaną w osi śrubową zsuwnią i stożkowo ukształtowanymi dnami, **znamienny tym**, że słupy (1) nośne zsuwni (2) wsparte są na prostopadle do osi zbiornika (3) zabudowanych dźwigarach (4) z których najniżej położony znajduje się powyżej stożkowej dolnej części zbiornika (3), przy czym na tej samej wysokości albo w pobliżu jej kończy się zsuwnia, która opasana jest z czterech stron równolegle do jej osi i pod konstrukcją nośną cięgnami — najczęściej linami (5) do zawiesia (7).

2. Górniczy zbiornik retencyjny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że opasujące zsuwnię cięgna zabudowane są w słupach nośnych (1), które zakończone są u dołu rolkami (8) prowadniczymi.

