



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

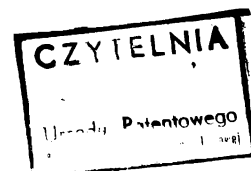
Int. Cl.² B65G 3/12

Zgłoszono 10.05.78 (P. 206682)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 02.07.79

Opis patentowy opublikowano 30.04.1982



Twórcy wynalazku: Andrzej Latka, Benedykt Kutkowski, Marian Bienek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych — Biuro Studiów i Typizacji, Katowice (Polska)

Wielokomorowy zbiornik skarpowy

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest wielokomorowy zbiornik skarpowy do magazynowania urobku na stacjach załadunkowych oddziałów lub szybów wydobywczych w kopalniach węgla kamiennego.

Stan techniki. Dotychczas stosowane są jednokomorowe zbiorniki skarpowe. Niedogodnością ich konstrukcji są, trudne do wykonania i utrzymania, dwie stosunkowo długie trójkątne ściany boczne, poddawane na ogół dużym ciśnieniom górotworu. Znaczna długość zbiornika w stosunku do wielkości otworu wylotowego jest powodem powstawania ruchu rdzeniowego ziarn węgla podczas wyładowywania. Cechą charakterystyczną rdzeniowego ruchu ziarn jest niekorzystne zjawisko powstawania stref martwych, utrudniających wypływ urobku ze zbiornika. Skąd też wielkość górniczych skarpowych zbiorników wyrównawczych jest ograniczona.

Istota wynalazku. Wymienionych niedogodności uniknięto w wielokomorowym zbiorniku skarpowym według wynalazku, w którego przestrzeni zabudowano odpowiednie przegrody, dzielące zbiornik na dwie lub kilka komór. Podział przestrzeni wnętrza zbiornika można uzyskać poprzez usytuowanie przegród w pozycji pionowej lub ukośnej. Usytuowanie przegród wewnątrz zbiornika nie necessarily musi być symetryczne. Odstęp przegrody od ściany pochyłej zbiornika powinien być nieco większy od szerokości samego zbiornika, a odległość w płaszczyźnie pionowej końca przegrody od krawędzi otworu wylotowego powinna być większa od największego wymiaru otworu wylotowego.

2

Odstępy kolejnych przegród należy ustalać analogicznie jak w przypadku pierwszej przegrody.

Przegroda lub przegrody łączą dwie pionowe ściany zbiornika, przez co uzyskuje się zwiększenie stateczności konstrukcji zbiornika. Zagadnienie to ma istotne znaczenie w przypadku budowy zbiorników o dużych pojemnościach i słabym górotworze.

W przedmiotowym zbiorniku uzyskuje się korzystne warunki magazynowania i wypływu urobku. Przegrody bowiem umożliwiają utrzymanie stałych własności fizyko mechanicznych urobku, a tym samym zapobiega tworzeniu się zatorów i zwiększa natężenie wypływu.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wielokomorowy zbiornik skarpowy w przekroju podłużnym w widoku z przodu, fig. 2 — ten sam zbiornik w przekroju poprzecznym A—A z fig. 1, fig. 3 — schemat zbiornika z przegrodami pionowymi, a fig. 4 — schemat zbiornika z przegrodami ukośnymi.

Przykład realizacji wynalazku. Wielokomorowy zbiornik skarpowy według wynalazku posiada przegrody 2 zabudowane do ścian bocznych zbiornika 1, wewnątrz których mogą być zabudowane przewody 4, w celu doprowadzenia lub odprowadzenia powietrza i gazów, a w przypadkach awaryjnych do doprowadzenia wody.

Zbiornik 1 zakończony jest otworem 3 o wymiarze a . Odległość x przegrody 2 od otworu 3 winna być większa od wymiaru a , natomiast wymiar y winien być większy

lub równy szerokości zbiornika 1. Zbiornik 1 zawiera znane urządzenia 5, a odbiór urobku, dokonuje się przy pomocy znanych urządzeń 6.

Zastrzeżenie patentowe

Wielokomorowy zbiornik skarpowy, ~~znamienny~~ tym, że posiada przegrody (2) zabudowane do ścian bocznych

zbiornika (1) wewnątrz których są zabudowane przewody (4), a wylot zbiornika (1) zakończony jest otworem (3) o wymiarze (a) przy czym odległość (x) przegrody (2) od otworu (3) jest większa od wymiaru (a), natomiast wymiar (y) jest większy lub równy szerokości zbiornika (1).

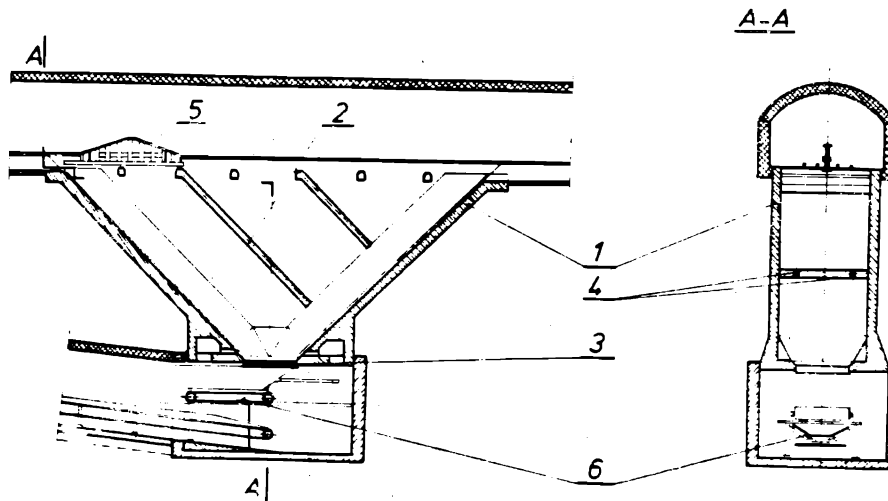


Fig 1

Fig 2

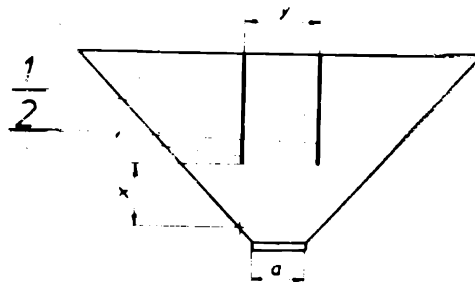


Fig 3

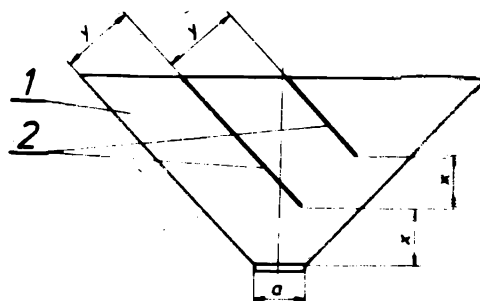


Fig 4