



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40335

5C 11/10

~~Kl 5 c, 9/30~~

Główny Instytut Górnictwa *)

Katowice, Polska

Sposób wykonywania zbrojonej obudowy betonowej chodników podziemnych

Patent trwa od dnia 24 sierpnia 1956 r.

Obecnie zbrojoną obudowę betonową chodników wykonuje się w ten sposób, że początkowo montuje się zbrojenie z prętów żelaznych, po czym w miarę wykonywania szalowania przestrzeń między nim a ścianami i stropem chodnika wypełnia się betonem ubijanym za pomocą ręcznych narzędzi. Wszystkie te operacje wykonywane ręcznie przy powolnym postępie robót są bardzo kosztowne.

Tych wad nie posiada sposób wykonywania zbrojonej obudowy betonowej chodników podziemnych według wynalazku, gdyż nie jest pracochłonny, postępuje szybko i wymaga nieznacznej ilości materiałów, tj. drewna, betonu i stali. Jako zbrojenie używa się siatek drucianych, które mogą być wykonywane nie tylko z materiałów nowych, lecz i ze starych lin kopalnianych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są prof. inż. mgr Marcin Borecki, doc. inż. mgr Bogdan Neyman, inż. mgr Marian Skup i prof. inż. mgr Józef Galanka.

Na rysunku przedstawiono przykładowo przekrój chodnika z obudową według wynalazku. Obudowę wykonuje się w ten sposób, że w ścianach i stropie chodnika wierci się otwory 1, których liczba i głębokość zależą od rodzaju skał otaczających chodnik, po czym w otworach 1 osadza się kotwy 2 stalowe lub drewniane odpowiedniej długości i wytrzymałości. Na końcach wystających z otworów kotew 2 zamocowuje się siatkę drucianą 3, która pokrywa ściany i strop chodnika, po czym natryskuje się ją mechanicznie betonem. Siatka posiada takie wymiary oczek, aby natryskiwany beton mógł przez nie przenikać. Następnie zakłada się drugą siatkę 4 w odpowiedniej odległości od siatki 3 i unieruchamia ją na kotwach 2 w podobny sposób. Natryskuje się ją betonem podobnie jak siatkę 3, który w końcowym stadium natryskiwania pokrywa ją cienką warstwą. W zależności od warunków ciśnienia skał obudowa betonowa może być zbrojona przy użyciu trzeciej lub następnych siatek.

Obudowa wykonana sposobem według wynalazku posiada dalsze zalety, jak wyeliminowanie osobnej obudowy tymczasowej i ochrona skał przed wietrzeniem, czego nie daje obudowa drewniana lub żelazna oraz łatwość ewentualnych remontów napraw obudowy w przypadku zdeformowania obudowy przez nadmierne ciśnienie skał.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania zbrojonej obudowy betonowej chodników podziemnych, znamieny tym,

że na kotwach (2) osadzonych w otworach ścian i stropu chodnika zamocowuje się siatkę drucianą (3), którą natryskuje betonem, po czym zamocowuje się na tych kotwach drugą siatkę (4) w odpowiednim odstępie od siatki (3) i natryskuje się tak samo betonem, tak aby przestrzeń pomiędzy siatkami oraz siatką i pokładem została całkowicie wypełniona betonem.

Główny Instytut Górnictwa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

