



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

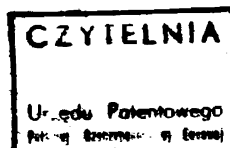
Zgłoszono: 07.09.77 (P. 200741)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 05.06.1982

Int. Cl.² E21D 5/012



Twórcy wynalazku: Andrzej Wojtusiak, Józef Mazur, Józef Pojda

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa
Górniczego „Budokop”, Mysłowice (Polska)

Upodatniona obudowa tunelowa

1

Przedmiotem wynalazku jest upodatniona obudowa tunelowa.

Znana dotychczas stosowana obudowa tunelowa, to obudowa sztywna, pod którą zostawia się filary ochronne w przypadku eksploatacji górniczej.

Innym rodzajem obudowy tunelowej w terenach objętych eksploatacją górniczą, to obudowa wstępna wykonana jako obudowa żelbetowa oraz obudowa ostateczna. Obudowę ostateczną tunelu stanowią oddylatowane wzajemnie pierścienie z żelbetowych prefabrykatów klinowych. Wzajemne przemieszczanie się pierścieni umożliwia bitumiczna warstwa ślizgowa oddzielająca obudowę wstępną od ostatecznej. Obudowę tę cechuje wysoki koszt oraz wielka pracochłonność wykonania. Niedogodnością wykonania tej obudowy jest trudność umieszczenia pomiędzy obudową wstępną a ostateczną, warstwy bitumicznej.

Celem wynalazku jest wykonanie szczelnej obudowy tunelowej upodatnionej, szczególnie dla zabezpieczenia tunelu przed wpływami eksploatacji górniczej i nie posiadającej powyższych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty poprzez upodatnioną obudowę tunelową. Obudowę tunelu stanowi wstępna obudowa z betonu natryskowego oraz kotwi lub samego betonu natryskowego oraz ostateczna obudowa sztywna żelbetowa monolityczna. Pomiedzy obudową wstępną a ostateczną znajduje się warstwa odcinająca materiału podatnego, korzystnie luźno ułożonego piasku.

2

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny, a fig. 2 — przekrój podłużny obudowy.

Upodatniona obudowa tunelowa składa się z obudowy wstępnej 1, którą stanowi beton natryskowy i kotwie spoiwowe oraz obudowy ostatecznej 2, którą stanowi obudowa sztywna żelbetowa monolityczna. Obudowa ostateczna posiada hydroizolację z folii tworzywowej 4. Pomiedzy obudową wstępną 1 a ostateczną 2 znajduje się warstwa odcinająca 3 z luźno ułożonego piasku.

Wykonanie upodatnionej obudowy według wynalazku przebiegać będzie w dwóch etapach. Po wykonaniu obudowy wstępnej kotwiiobetonowej następuje wyłożenie części spągowej warstwą luźno ułożonego piasku a następnie wykonanie hydroizolacji i obudowy ostatecznej z betonu zbrojonego monolitycznego. W drugim etapie wykonuje się hydroizolację w części ociosowej i stropowej po założeniu pierścienia zbrojeniowego oraz wypełnia się przestrzeń piaskiem poza hydroizolację, a następnie wykonuje się beton monolityczny obudowy ostatecznej.

Zastrzeżenie patentowe

Upodatniona obudowa tunelowa, składająca się z obudowy wstępnej i ostatecznej, **znamienna tym**, że pomiędzy obudową wstępną (1), a ostateczną (2), znajduje się warstwa odcinająca materiału podatnego (3), korzystnie luźno ułożonego piasku.

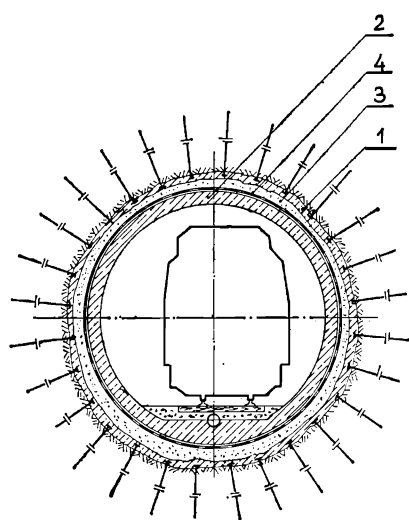


fig. 1

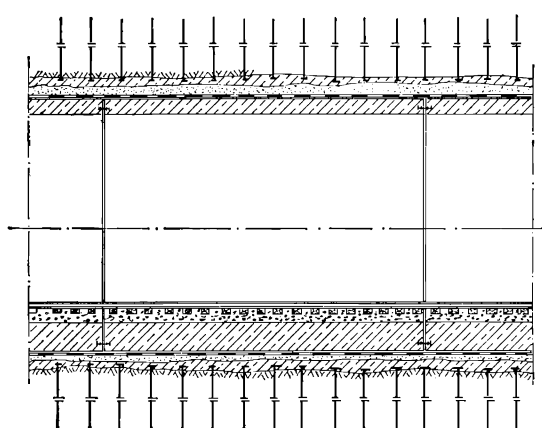


fig. 2