



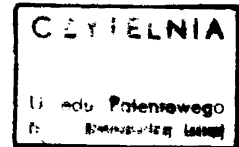
URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr -----

Int. Cl.⁴ E21D 5/04

Zgłoszono: 83 12 23 (P. 245339)

Pierwszeństwo -----



Zgłoszenie ogłoszono: 85 07 02

Opis patentowy opublikowano: 88 03 30

Twórcy wynalazku: Adrian Jokiel, Dariusz Stopnicki, Jan Plebankiewicz,
Jacek Klimkowicz, Bogdan Menzel

Uprawniony z patentu: Gwarectwo Budownictwa Górniczego w Katowicach,
Zakład Badawczo-Rozwojowy
Budownictwa Górniczego „Budokop“,
Mysłowice (Polska)

Sposób upodatniania górniczej obudowy szybowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób upodatniania górniczej obudowy szybowej.

Dotychczas w celu upodatniania górniczych obudów szybowych na oddziaływanie górotworu stosuje się różnego rodzaju rozwiązania.

W przypadku pionowych ruchów warstw skalnych obudowę upodatnia się poprzez stosowanie specjalnej warstwy poślizgowej, wykonanej np. z bitumów lub tworzyw sztucznych, która umożliwi przemieszczanie się górotworu względem obudowy, bez naruszenia jej stateczności.

Inny sposób polega na wykonaniu poziomych szczelin dylatacyjnych i umieszczeniu w nich podatnych wkładek, wykonanych np. z drewna lub tworzyw sztucznych. W tym przypadku obudowa przemieszcza się wraz z górotworem.

Sposoby te stwarzają szereg trudności, zwłaszcza w szczelnych obudowach szybowych, gdzie nie zapewniają uzyskania wymaganej szczelności.

Sposób upodatniania górniczej obudowy szybowej według wynalazku polega na tym, że uprzednio wykonany pomiędzy dwoma odcinkami obudowy szybowej pierścień z betonu żywicznego ogrzewa się w korzystnie wybranym miejscu do temperatury mięknięcia betonu żywicznego i dopuszcza do jego odkształcenia pod wpływem nacisku górnego odcinka obudowy szybowej do czasu uzyskaniażądanego przemieszczenia rury szybowej, po czym kończy się proces ogrzewania.

Pierścień z betonu żywicznego ogrzewa się przy pomocy elementów grzewczych, umieszczonych w odpowiedniej, korzystnie wykonanej szczelinie.

Sposób według wynalazku pozwala na upodatnianie górniczej obudowy szybowej w kontrolowany sposób, przy jednoczesnym zachowaniu szczelności. Szybkość procesu upodatniania obudowy górniczej tym sposobem można regulować intensywnością ogrzewania lub selektywnego chłodzenia pierścienia z betonu żywicznego, a także korzystnym rozmieszczeniem elementów grzewczych.

Sposób według wynalazku przedstawiony jest poglądowo na rysunku, którego fig. 1 przedstawia fragment obudowy przed rozpoczęciem procesu upodatniania, fig. 2 przedstawia fragment obudowy szybowej w trakcie upodatniania, natomiast fig. 3 przedstawia fragment upodatnionej obudowy górniczej.

Pierścień 1 hydroizolacyjny z betonu żywicznego, którego spoiwo stanowiła standartowa żywica poliestrowa wykonano pomiędzy dwoma sąsiednimi odcinkami 2, 3 obudowy szybowej.

W pierścieniu 1 hydroizolacyjnym wykonano promieniowe wgłębienia 4, w których umieszczono system grzałek elektrycznych. Przebieg zmian temperatury betonu żywicznego śledzono przy pomocy zabudowanych termopar.

Pierścień 1 ogrzano do temperatury 70°C, w której zaczął on zmieniać swą wysokość pod wpływem nacisku górnego odcinka 2 obudowy szybowej.

Po przemieszczeniu obudowy o żadaną wielkość ΔL zakończono proces ogrzewania i updatniania obudowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób updatniania górniczej obudowy szybowej, **znamienny tym**, że uprzednio wykonany pomiędzy dwoma odcinkami (2, 3) obudowy szybowej pierścień (1) z betonu żywicznego ogrzewa się w korzystnie wybranym miejscu do temperatury mięknięcia betonu żywicznego i dopuszcza do jego odkształcenia pod wpływem nacisku górnego odcinka (2) obudowy szybowej do czasu uzyskania żadanego przemieszczenia (ΔL) rury szybowej, po czym kończy się proces ogrzewania.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pierścień (1) z betonu żywicznego ogrzewa się przy pomocy elementów grzewczych, umieszczonych w odpowiedniej, korzystnie wykonanej szczelinie (4).

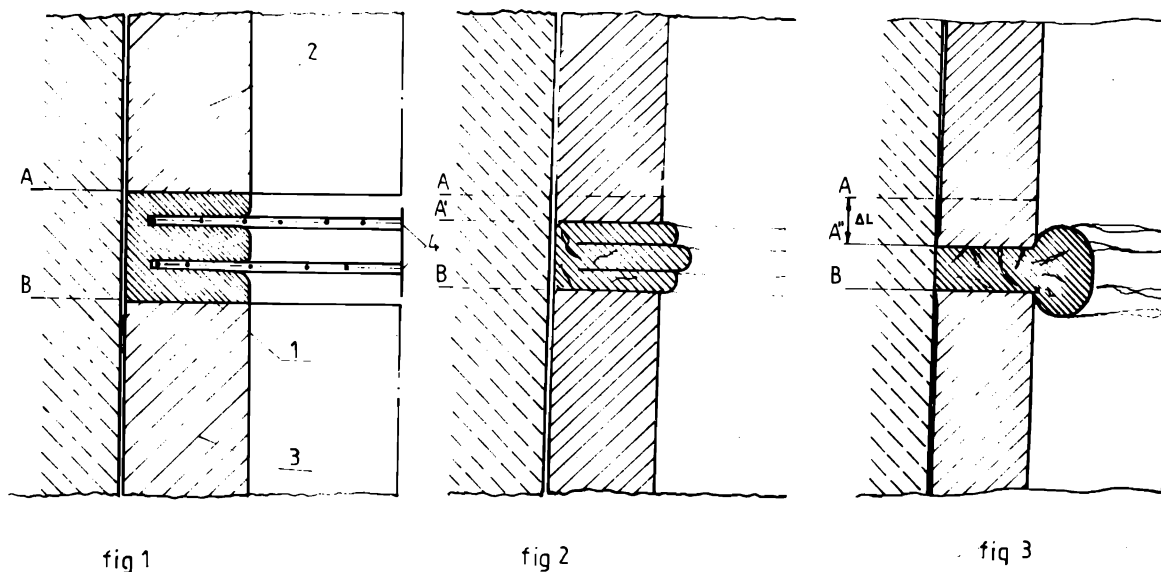


fig 1

fig 2

fig 3