

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72815

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.10.1970 (P. 144 105)

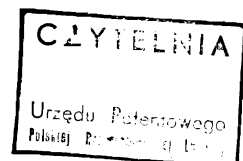
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.03.1973

Opis patentowy opublikowano: 09.12.1974

Kl. 5c,5/012

MKP E21d 5/012



Twórcy wynalazku: Ryszard Majchrowicz, Władysław Sacher, Mieczysław Cieřlik,
Eugeniusz Posyłek, Henryk Gauze
Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Budowy Szybów, Bytom (Polska)

Sposób uszczelniania betonowej obudowy szybów i urządzenie do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób uszczelniania złącz betonowej obudowy szybów oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Betonowe obudowy szybów wykonywane są w formie cylindrów, przy wykorzystaniu przesuwanych odeskowań. Długość cylindra określona jest wysokością stosowanego odeskowania lub względami technologicznymi. W miejscach połączeń poszczególnych cylindrów obudowy występują nieszczelności spowodowane skurczem masy betonowej, trudnościami wypełniania szczelin złączowych, złym wiązaniem świeżej masy betonowej ze stwardniałym już betonem poprzedniego odcinka. Złącza w obudowie są głównym źródłem późniejszych nieszczelności w szybie, miejscem przecieków wody.

Zawodnienie szybu powoduje nadmierną korozję urządzeń szybowych, niemożność zastosowania automatyzacji urządzeń wyciągowych i konieczność stałego odwadniania.

Obecne sposoby uszczelniania miejsc połączeń poszczególnych odcinków obudowy, polegają na nawiercaniu w złączach szeregu otworów, osadzaniu w otworach rurek i wtłaczaniu roztworów uszczelniających. Roztwory uszczelniające są głównie roztworami cementu z dodatkami przyspieszającymi wiązanie. Sposoby cementacji otworami są jednak mało skuteczne. Wypływająca przez nieszczelne złącza woda nie dopuszcza do wiązania cementu, wypływając go z obudowy. Czynności cementacyjne chociaż mało efektywne, są za to bardzo pracochłonne i kosztowne.

Celem wynalazku jest zwiększenie szczelności złącz, poprzez zastosowanie umieszczonych w złączu rurek perforowanych. Przez te rurki wtłacza się następnie medium uszczelniające.

Sposób uszczelniania według wynalazku polega na wtłaczaniu poprzez rury 2 fig. 1, od środka szybu, przez króćce 3 medium uszczelniającego.

Medium wypełnia przestrzeń skurczową pomiędzy obudową wstępną 4, a obudową ostateczną 1 i warstwą izolacyjną 5. Urządzenie do wtłaczania medium to rury perforowane 2, w miejscu łączenia odcinków obudowy ostatecznej 1. Wtłaczanie prowadzi się w co drugi króćciec do momentu powrotnego wypływu medium z sąsiednich króćców.

W ten sposób uszczelnione złącza zapewnią szczelność obudowy, czyniąc ją wodonieprzepuszczalną. Zlikwidowanie wycieków wody w miejscach złącz odcinków obudowy przyczyni się do trwałości obudowy i przedłuży żywotność szybów, poprawiając znacznie warunki eksploatacyjne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób uszczelniania złącz obudowy szybowej, znamienny tym, że przez co drugi króciec (3) wtłacza się medium uszczelniające w złącze aż do momentu wypływu medium przez sąsiednie króćce.
2. Urządzenie do uszczelniania złącz obudowy szybowej według zastrz. 1, znamienne tym, że w miejscach łączenia odcinków obudowy ostatecznej (1) na obwodzie szybu są ułożone poziomo rury perforowane (2).
3. Urządzenie do uszczelniania według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że rury perforowane (2) ułożone są pomiędzy obudową wstępną (4) a obudową ostateczną (1) na zewnątrz warstwy izolacyjnej (5).
4. Urządzenie do uszczelniania według zastrz. 1, 2 i 3, znamienne tym, że rury perforowane (2) posiadają na obwodzie króćce (3) skierowane do środka szybu.

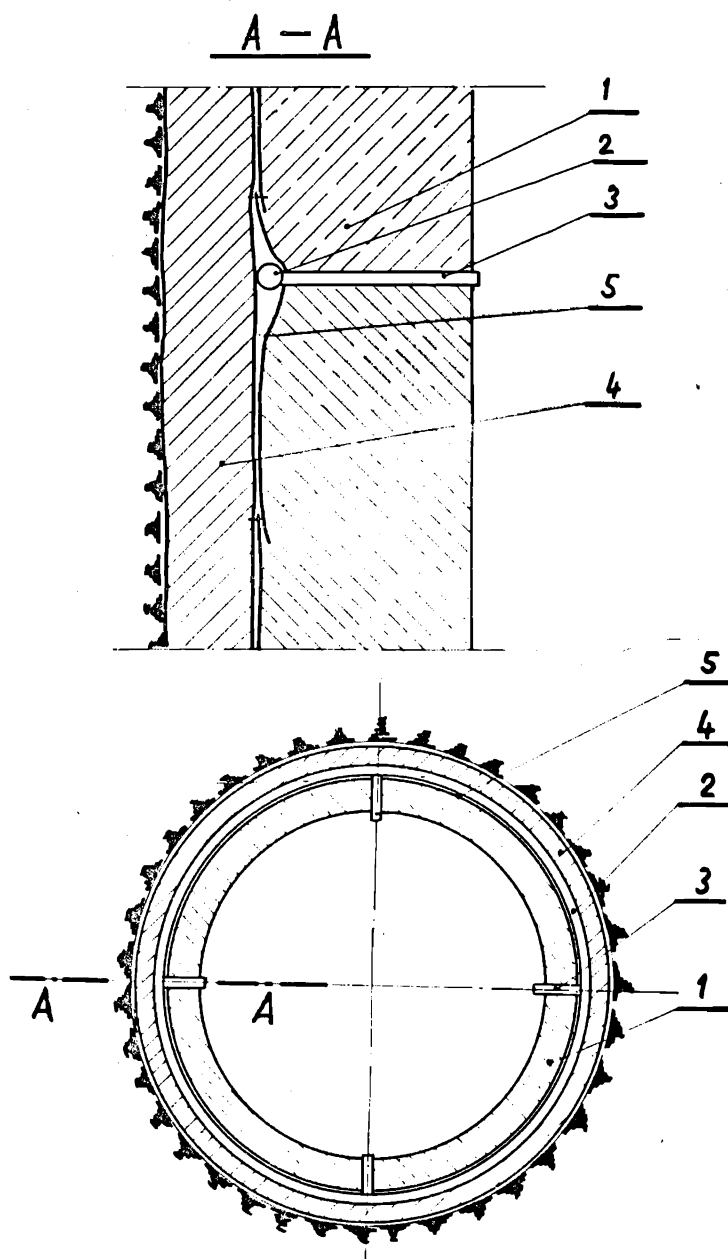


fig. 1.