

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70 115

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 84c, 37/00

Zgłoszono: 14.09.1971 (P. 150 491)

Pierwszeństwo: _____

MKP E02d 37/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.03.1974

Twórcy wynalazku: Andrzej Jarominiak, Krzysztof Grzegorzewicz, Stanisław Wierzbicki
Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki
Drogowej, Warszawa (Polska)

Sposób wykonania wzmocnienia lub odbudowy fundamentów

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania wzmocnienia lub odbudowy fundamentów, zwłaszcza mostowych. Do wzmocnienia lub naprawy fundamentów poniżej poziomu wody gruntowej dotychczas stosowane są pomocnicze budowle albo urządzenia oddzielające miejsce robót od otaczającej wody. Muszą one umożliwić usunięcie wody dla prowadzenia robót na sucho, a w wypadku obiektu na wodzie, na przykład podpory mostu na rzece, także zabezpieczyć od prądu wody lub falowania. Tymi pomocniczymi budowlami są grodze, a urządzeniami skrzynie bez dna, kesony tracone lub kesony-dzwony. Najczęściej stosowane są grodze lub stalowe ścianki szczelne. Po wbiciu ścianki do potrzebnej głębokości, usuwa się pod wodą lub przy mniejszym jej dopływie, z odpompowaniem wody, grunt między ścianką i fundamentem. Po ułożeniu na dnie warstwy betonu pod wodą, a następnie po odpompowaniu wody przestrzeń między ścianką i fundamentem wypełnia się betonem, związanym na przykład stalowymi trzpieniami z fundamentem.

Wykonanie wzmocnienia dotychczasowym sposobem wymaga usunięcia wody dla prowadzenia robót na sucho. Zachodzi tu więc konieczność budowy grodzy lub stosowania drogich i kłopotliwych urządzeń, jak kesony lub skrzynie bez dna. Ponadto, na czas wzmocniania fundamentu zachodzi konieczność wykonania specjalnych konstrukcji odciążających.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności oraz wyeliminowanie szkodliwych dla zdrowia robót kesonowych i zmniejszenie pracochłonności robót, jak również zmniejszenie deficytowych materiałów przez wyeliminowanie stalowych ścianek szczelnych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny wzmocnionego fundamentu, a fig. 2 — jego rzut.

Sposób wzmocnienia lub odbudowy fundamentu według wynalazku polega na wykonaniu wzdłuż obrysu fundamentu (1) szczelinowego wykopu, pod osłoną zawiesziny iłowej. Do wykopu opuszcza się zbrojenie, a następnie szczelinę wypełnia się betonem, metodą kontraktor. Ściany żelbetowe 2 w gruncie 4 wykonuje się kolejno wzdłuż każdego boku fundamentu 1 lub tylko wzdłuż dwóch, czy też trzech stron. Następnie ścianę żelbetową 2 zwieńcza się oczepem 3 i łączy z fundamentem 1.

W przypadku obiektu otoczonego wodą, na przykład podpory mostu na rzece, wzmocnienie wykonuje się bez konieczności budowy ścianki szczelnej, grodzy lub sztucznej wyspy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonania wzmocnienia lub odbudowy fundamentów, zwłaszcza mostowych, **znamienny tym**, że poza obrysem fundamentu (1), w jego sąsiedztwie formuje się w gruncie (4) ściankę żelbetową (2), która zwieńcza się z fundamentem (1). żelbetową (2), która zwieńcza się oczepem (3) i łączy się z fundamentem (1).

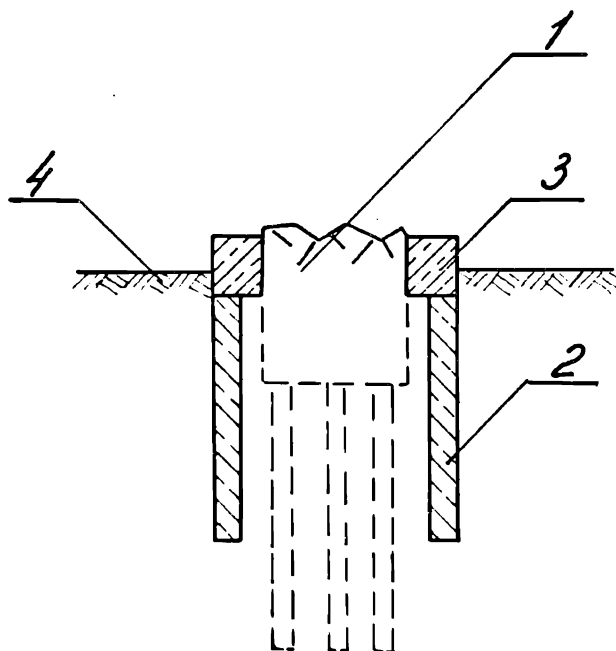


Fig. 1

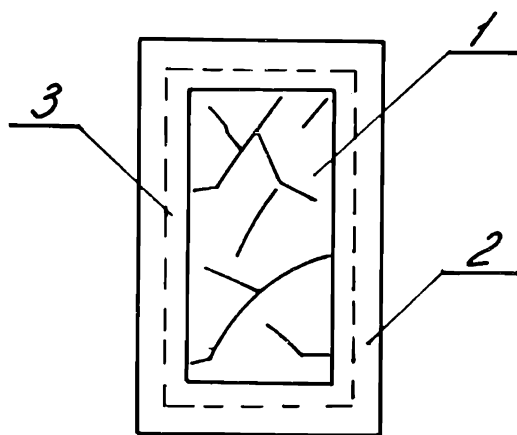


Fig. 2