

**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

70639

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 84a, 3/14

Zgłoszono: 02.04.1971 (P. 147 327)

Pierwszeństwo: _____

MKP E02b 3/14

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 17.06.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórca wynalazku: Stanisław Onoszko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjno
Morskiego „Hydrobudowa 4”, Gdańsk (Polska)

Podstawa prefabrykowana budowli hydrotechnicznych

Przedmiotem wynalazku jest podstawa prefabrykowana budowli hydrotechnicznych, zwłaszcza portowych i morskich, na której mogą być wznoszone budowle stawiane i budowle na elementach sprężystych, na przykład rurowe.

Znane są monolityczne budowle hydrotechniczne prefabrykowane, stawiane, w postaci skrzyń pływających, fundowanych na podsypce kamiennej lub łączonych z podłożem za pomocą warstwy betonu wtłoczonej pomiędzy odpowiednio ukształtowane dno skrzyni i podłoże. Znane są również budowle hydrotechniczne zapuszczane w postaci studni, elementów rurowych lub pali.

Wymienione wyżej dwie grupy konstrukcji odznaczają się bardzo dużą różnorodnością typów i sposobów wykonania. W tej sytuacji nie ma możliwości dokonania typizacji i produkowania elementów na skład, co w konsekwencji wydłuża okres realizacji inwestycji hydrotechnicznych, który i tak jest zazwyczaj stosunkowo długi.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcji fundamentu budowli hydrotechnicznych, która pozwoli na wzniesienie na niej konstrukcji zarówno stawianej jak i elementów dotychczas zapuszczanych. W ten sposób zostaną stworzone warunki do podjęcia wieloseryjnej produkcji elementów, na których mogą być zmontowane dowolne typy konstrukcji hydrotechnicznych.

Cel ten został osiągnięty przez zaprojektowanie prefabrykowanej podstawy budowli hydrotechnicznych, w szczególności z żelbetu. Podstawa według wynalazku stanowi platformę montażową wykształconą w ten sposób, że mogą na niej być zmontowane elementy stawiane w postaci skrzyń, bloków lub cylindrów, oraz konstrukcje z elementów sprężystych jak rury i pale. Ponadto, po ustawieniu na podstawie form, wykonuje się konstrukcję betonową budowli.

Istotą konstrukcji jest, iż podstawa ma postać platformy z komorami powietrznymi i elementami zespajającymi podstawę z konstrukcją hydrotechniczną. Podstawa ma komory powietrzne zamknięte przy fundowaniu na gruncie lub podsypce kamiennej oraz komory powietrzne otwarte przy fundowaniu na betonie wtłoczonym pod ciśnieniem. Podstawa jest wyposażona w występy dla zespolenia jej z konstrukcją sprężystą oraz w zbrojenia dla zespolenia z konstrukcją betonowaną na mokro.

Tak więc dla konstrukcji stawianych podstawa wyposażona jest w gniazda lub występy, pozwalające na wpuszczanie konstrukcji w fundament dla przeniesienia obciążeń poziomych. Elementy sprężyste jak rury i pale są zespolone z podstawą za pomocą kabli zakotwionych w podstawie lub mocowane w wykształconych w niej gniazdach. Przy formowaniu konstrukcji na mokro, dla zespolenia jej z podstawą, wypuszczone są pręty zbrojeniowe z powierzchni podstawy.

Stosowanie podstawy według wynalazku byłoby ograniczone bez rozwiązania problemu transportu. Z uwagi na znaczne wymiary konstrukcji hydrotechnicznych, szczególnie wznoszonych na dużych głębokościach, podstawy według wynalazku mają również duże wymiary i ciężar. Z tego względu są one transportowane przez spławianie. W tym celu przewidziano w podstawie komory powietrzne zamknięte przy posadowieniu bezpośrednio na gruncie lub podsypce oraz komory powietrzne otwarte przy fundowaniu na warstwie betonu wtłoczonej pod ciśnieniem między podstawę i grunt. Podstawy o wymiarach mniejszych są ustawiane za pomocą dźwigu pływającego.

Podstawa prefabrykowana budowli hydrotechnicznych według wynalazku wykazuje szereg zalet technicznych. Przede wszystkim wprowadza jednolity sposób fundowania dla różnych typów konstrukcji hydrotechnicznych i różnych rozwiązań konstrukcyjnych. Stwarza ona możliwość uruchomienia seryjnej, stypizowanej produkcji uniwersalnych podstaw. Okoliczność ta jest szczególnie ważna przy budowie obiektów portowych, gdzie cykl projektowania i przygotowania do produkcji jest długi, a potrzeby są pilne i często zmienne, w zależności od koniunktury w handlu zagranicznym. W tych warunkach zastosowanie w praktyce podstaw według wynalazku pozwala na natychmiastowe przystąpienie do budowy po podjęciu decyzji.

Zastosowanie wynalazku w praktyce pozwoli wykonawcy wybudować specjalistyczny zakład zdolny do ciągłej produkcji opartej na nowoczesnych metodach przemysłowych.

Podstawa prefabrykowana budowli hydrotechnicznych według wynalazku jest uwidoczniiona w przykładach wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia podstawę dla budowli stawianej, fig. 2 – podstawę dla budowli sprężystej, a fig. 3 – podstawę dla budowli betonowanej na mokro. Montażowa platforma 1 jest wyposażona w występy 2 dla zespolenia z konstrukcją 6. W podstawie wykształcone są zamknięte komory 3, stosowane przy posadowieniu na podsypce 4. W przypadku posadowienia na warstwie betonu 5, wtłoczonego pod ciśnieniem, komory są otwarte (prawa strona fig. 1).

W odmianie realizacji (fig. 2) dla konstrukcji sprężystej 7, zakotwienie następuje za pomocą kabli 8. W innej odmianie realizacji (fig. 3) przy betonowaniu na mokro konstrukcji 9, zakotwienie następuje za pomocą zbrojenia 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podstawa prefabrykowana budowli hydrotechnicznych, znamienna tym, że ma postać platformy (1) z powietrznymi komorami (3) i elementami zespajającymi ją z konstrukcją hydrotechniczną.

2. Podstawa według zastrz. 1, znamienna tym, że ma powietrzne komory (3) zamknięte – przy fundowaniu na gruncie lub podsypce kamiennej (4) oraz komory powietrzne otwarte – przy fundowaniu na betonie wtłoczonym pod ciśnieniem.

3. Podstawa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że posiada występy (2) dla zespolenia jej z stawianą konstrukcją (6), kable (8) dla zespolenia jej z konstrukcją sprężystą (7), oraz zbrojenia (10) dla zespolenia jej z konstrukcją (9) betonowaną na mokro.

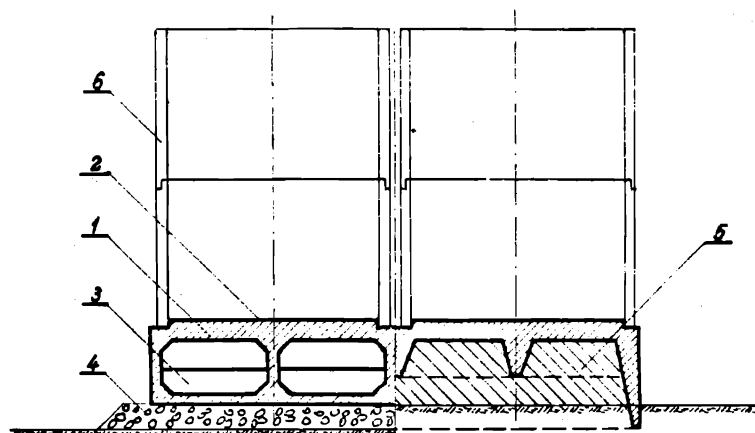


Fig. 1

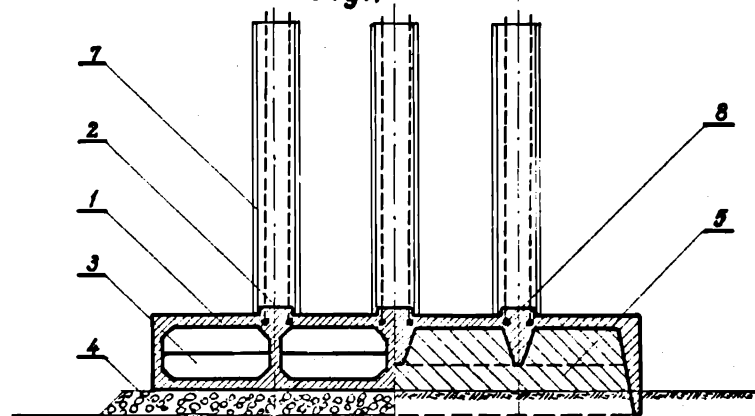


Fig. 2

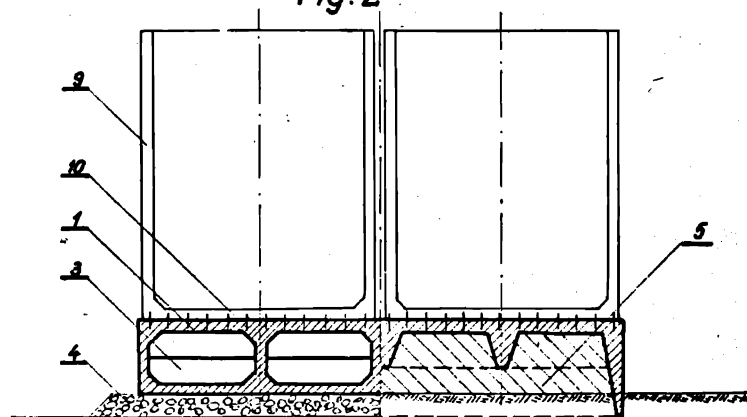


Fig. 3