



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.01.77 (P. 195105)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.08.78

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1980

Int. Cl.²

B63C 1/00

E02C 5/02

CZYTELNICIA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku Jędrzej Mosica

**Uprawniony z patentu: Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu
Okrętowego „Promor”, Gdańsk (Polska)**

**Sposób wodowania i podnoszenia z wody na ląd
jednostek pływających oraz urządzenia do wodowania
i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających oraz urządzenie do wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających, szczególnie przydatne w stoczniach.

Znane jest urządzenie do wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających, wykonane w postaci platformy, podnoszonej i opuszczanej skomplikowanym systemem zsynchronizowanych wciągarek i zbloczy linowych.

Sposób wydowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających, będący przedmiotem zgłoszenia, polega na wprowadzeniu jednostki wzdłużnie lub poprzecznie z nabrzeża na ponton, posadowiony swoimi występnymi na głowicach filarów słuzi, a następnie podniesieniu poziomu wody w słuzie do momentu uzyskania pływalności przez ponton obciążający jednostką. Następnie przeciąga się ponton na stanowisko opuszczania, obniża poziom wody w słuzie aż do osadzenia pontonu na ruszcie dennym i zabalastowuje go wodą. Znowu podnosi się poziom wody w słuzie aż do uzyskania przez jednostkę pływalności i zrównania się poziomu wody z przyległym akwenem. Otwiera się bramę słuzi i wyprowadza zwodowaną jednostkę pływającą. Następnie zamyka się bramę słuzi i podnosi ponton do położenia wyjściowego, opierając go występnymi na głowicach filarów słuzi.

Podniesienie pontonu do położenia wyjściowego,

2

może się odbywać dwoma sposobami. Jeden z nich polega na obniżeniu poziomu wody, usunięciu balastu wodnego z pontonu, a następnie napełnieniu słuzi wodą do poziomu przyległego akwenu. Drugi zaś polega na kontrolowanym odbalastowaniu pontonu, pozostawiając mały wypór negatywny, podniesieniu pontonu na powierzchnię wody przy pomocy wciągarek i usunięciu reszty balastu wodnego. Po posadzeniu pontonu na głowicach filarów słuzi, obniża się poziom wody w słuzie. Podnoszenie z wody na ląd jednostek pływających przebiega w odwrotnej kolejności. Zatapianie i podnoszenie pontonu odbywa się przy pomocy systemu balastowego i sprężonego powietrza.

Urządzenie do wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających stanowi ponton umieszczony w jednokomorowej słuzie, zamykanej pływającą bramą. Pływająca brama działająca dwustronnie osadzona jest w gnieździe dennego progu oraz w gniazdach ścian słuzi. Komora słuzi wyposażona jest w przysięenne filary, na których osadzony jest ponton w czasie wprowadzania na jego pokład jednostki pływającej z lądu. Górna część filarów słuzi, zaopatrzona jest w głowice, wykonane w postaci stalowych skrzyń, wyposażonych w podłączenia do instalacji pary grzewczej.

Ponton konstrukcji stalowej, ma wzdłużne i poprzeczne grodzie, tworzące wewnątrz zbiorniki

balastowe i wyrównawcze. Wzdłuż burt pontonu, usytuowane są prostopadłościennie występy, w ilości i odstępach odpowiadających przysięnnym filarom śluzy. Występami tymi ponton osadzony jest na filarach śluzy. Na pokładzie pontonu ułożone są wzdłużne i poprzeczne torry, stanowiące przedłużenie torów stanowisk lądowych. Zainstalowane na nabrzeżach śluzy wciągarki, służą do przeciągania pontonu ze stanowiska wprowadzania jednostki z lądu na stanowisko do wodowania i odwrotnie oraz używane są do przyciągania bramy i zamykania śluzy. Ponton zaopatrzony jest w, nie pokazany na rysunku, system zaworów dennych, sterowanych z pokładu umożliwiających balastowanie oraz w podłączenia sprężonego powietrza.

Wynalazek charakteryzuje się stosunkowo małymi kosztami niezbędnymi do jego realizacji. Zapewnia możliwość posiadania bocznych stanowisk odstawczych lub remontowych, niezależnych od ciągu produkcyjnego. Zapewnia bezawaryjną pracę oraz niskie koszty eksploatacyjne.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1, przedstawia urządzenie do wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających w widoku z góry, fig. 2 w widoku z boku, fig. 3 w przekroju poprzecznym, a fig. 4 w widoku od czoła bez bramy. Urządzenie stanowi ponton 1 umieszczony w jednokomorowej śluzie 2, zamykanej pływającą bramą 3. Pływająca brama 3 działająca dwustronnie, osadzona jest w gnieździe 4 dennego progu 5 oraz w gniazdach 6 ścian śluzy 2. Komora śluzy 2 ma przysięnnie filary 7, na których osadzony jest ponton 1 w czasie wprowadzania na jego pokład 8 jednostki pływającej z lądu. Górna część filarów 7 zaopatrzona jest w głowice 9, wykonane w postaci stalowych skrzyń zaopatrzonych w podłączenia do instalacji pary grzewczej. Ponton 1 konstrukcji stalowej ma wzdłużne i poprzeczne grodzie, tworzące wewnątrz zbiorniki balastowe i wyrównawcze. Wzdłuż burt pontonu 1 usytuowane są prostopadłościennie występy 10 w ilości i odstępach odpowiadających przysięnnym filarom 7 śluzy 2.

Występami 10 ponton 1 osadzony jest na filarach 7 śluzy 2. Na pokładzie 8 pontonu 1 ułożone są wzdłuż torry 11 i poprzeczne torry 12, stanowiące przedłużenie torów stanowisk lądowych. Zainstalowane na nabrzeżach śluzy 2, wciągarki

ki 13 służą do przeciągania pontonu 1 ze stanowiska wprowadzenia jednostki z lądu na stanowisko do wodowania i odwrotnie oraz używane są do zamykania śluzy 2 pływającą bramą 3. Ponton 1 zaopatrzony jest w, nie pokazany na rysunku, system zaworów dennych sterowanych z pokładu umożliwiających balastowanie oraz podłączenia sprężonego powietrza. Na dnie śluzy 2 umieszczony jest ruszt 14, na którym osadzony jest ponton 1 w czasie wodowania jednostki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających, znamienny tym, że na posadzony na głowicach filarów śluzy ponton, wprowadza się wzdłużnie lub poprzecznie jednostkę pływającą, następnie podnosi się poziom wody w śluzie do momentu uzyskania pływalności przez ponton obciążony jednostką pływającą i przesuwają go zdejmując z głowic filarów śluzy, obniżają poziom wody w śluzie aż do osadzenia pontonu na ruszcie dennym i zabalastowują go wodą, znowu podnosi się poziom wody w śluzie aż do uzyskania pływalności przez jednostkę pływającą i zrównania poziomu wody w śluzie z poziomem wody w przyległym akwie, otwiera się bramę śluzy i wyprowadza zwodowaną jednostkę, a następnie podnosi się ponton do położenia wyjściowego opierając go występami na głowicach filarów śluzy, przez obniżenie poziomu wody, usunięcie balastu wodnego z pontonu, a następnie napełnienie śluzy wodą do poziomu przyległego akwenu lub przez kontrolowane odbalastowanie pontonu, pozostawiając mały negatywny wypór i podniesienie pontonu na powierzchnię wody przy pomocy wciągarek i usunięcie reszty balastu wodnego, podnoszenia pływającej jednostki z wody na ląd odbywa się w odwrotnej kolejności.

2. Urządzenie do wodowania i podnoszenia z wody na ląd jednostek pływających, znamiennie tym, że stanowi go ponton (1) wyposażony w system zatapiania i podnoszenia przy pomocy sprężonego powietrza, zaopatrzony na pokładzie (8) w poprzeczne torry (12), wzdłużne torry (11) i na burtach w występy (10) oraz śluza (2) zaopatrzona w przysięnnie filary (7) i głowice (9) na których opierają się występy (10) pontonu (1).

