

Opublikowano dnia 13 lutego 1959 r.



B63c 1/06

Ministerstwa Przemysłu i Handlu
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41672

Kl. 65 b, 2

VEB Volkswerft Stralsund

Stralsund, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do opuszczania i podnoszenia statków

Patent trwa od dnia 31 stycznia 1957 r.

Pierwszeństwo: 11 kwietnia 1956 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy urządzenia do opuszczania i podnoszenia statków z wody przy nadbrzeżu, np. dla drobnych napraw lub budowy tych statków, które umożliwiają wykonanie tych czynności na jak najmniejszej przestrzeni, przy czym do wbudowania i ewentualnych napraw tego urządzenia nie są potrzebne prace podwodne.

Znane są już takie urządzenia wykonane w postaci doków. Jednak wada doków polega na tym, że muszą dla nich być wykopane głębokie doły, chociaż poziom budowy statku występować może choć niewiele metrów ponad powierzchnię wody. Dlatego też doki są używane zwłaszcza do poważnych napraw.

Dalej znane są najrozmaitszej budowy podłużne i poprzeczne urządzenia żelazkowe, w których bieżnia pogrąża się daleko w wodzie, do czego potrzebne są nie tylko znaczne podwodne roboty, np. ubijania, betonowania, układania torów, lecz dla spłynięcia statku wyma-

gana jest również duża szerokość wody, której w wąskich rzekach nie ma.

Istnieją również urządzenia hydrauliczne, dla których, podobnie, potrzebne są obszerne i bardzo kosztowne roboty podwodne.

Według wynalazku natomiast budowa urządzenia do opuszczania i podnoszenia statków polega na tym, by podobna do kadzi, nośna podstawa statków, dźwigana przez podzielone komory (tanki) do opróżniania i napełniania, była ukształtowana jako jednostronnie działające ramię dźwigni, wahlwie ułożyskowane przy nadbrzeżu i mieszczące toczący się wóz ze znajdującym się na nim statkiem.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony w przekroju na schematycznym rysunku w przykładzie wykonania. Statek, który należy opuścić w początkowym i końcowym położeniu wraz z urządzeniem, przedstawiony jest linią kreskowaną, a w półopuszczonym położeniu — linią ciągłą.

Na rysunku są oznaczone liczbą 1 — poziom budowy z torem 2, ułożonym na nadbrzeżu, po którym toczą się wózki 3 dźwigające statek znajdujący się w budowie, 4 — zagłębienie, zaopatrzone w szyny 5, po których toczą się wozy 6, 7 — statek, spoczywający na wozach 3, 8 — nadbrzeże, na którym w kilku punktach 9 wahlwie ułożyskowana jest, ukształtowana na podobieństwo kadzi, nośna podstawa 10 statku, która posiada szyny 12, dające się połączyć z szynami 5, ułożonymi w zagłębieniu ześlizgowym 4.

Pod nośną podstawą 10, w kierunku od punktów 9 do jej końca, umocowane są osobno podzielone komory 13, tzw. tanki do opróżniania i napełniania wodą.

Sposób działania przy opuszczaniu jest następujący. Komory 13 zostają tak daleko z wody opróżnione, by szyny 12, znajdujące się na nośnej podstawie 10, były w kierunku szyn 5, stosownie do wielkości statku i cokolwiek w dół nachylone. Przy tym jednak komory, znajdujące się na zewnętrznym wybiegowym końcu nośnej podstawy 10, zostają całkowicie opróżnione.

Następnie, statek spoczywający na wozach 3 i ustawiony poniżej na ześlizgujących się wozach 6, przy jednoczesnym dalszym opróżnieniu komór 13, zostaje przeprowadzony na szyny 12 nośnej podstawy 10, dopóki całkowicie nie stanie na prostym odcinku szyn 5. Następnie, zaczynając od komór, znajdujących się najbliższej punktu 9 obrotu, komory 13 zostają napełnione wodą wskutek czego dźwigająca statek cała nośna podstawa 10 z powodu opuszczenia się przymocowanych do niej komór 13 przechyla się dokoła punktu 9 w dół, przy czym przez własny swój ciężar, statek 7 przesuwa się z po-

ziomej na wygiętą część szyn 12 i stale dąży do zachowania pionowego położenia, dopóki nie dojdzie do spłynięcia. Ponieważ znajdujące się na wybiegowym końcu nośnej podstawy 10 komory 13 zostają napełnione dopiero przy zakończeniu przebiegu opuszczania, statek opuszcza się równomiernie aż do spłynięcia.

Przesunięcie się statku na wygiętą część nośnej ruchomej podstawy 10 może być wspomagane przez pomocnicze środki, jak liny itp. Zamiast toczenia na wozach i szynach, może być obrany przebieg ześlizgowy.

Przy podnoszeniu statku cały przebieg odbywa się w odwrotnej kolejności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do opuszczania i podnoszenia statków z wody przy nadbrzeżu, znamienne tym, że posiada ukształtowaną na podobieństwo kadzi nośną podstawę (10) dla statków, zaopatrzoną w szyny (12) dla ześlizgującego się na nią wozu (6), dźwigającego statek (7), przy czym nośna podstawa (10) opuszczana i podnoszona jest w znany sposób przez komory (13) opróżniane i ew. napełniane wodą, a ukształtowana jako jednostronnie działające ramię dźwigni i ułożyskowana wahlwie na nadbrzeżu (8).
2. Urządzenie do opuszczania i podnoszenia statków według zastrz. 1, znamienne tym, że komory (13) są podzielone w kierunku od punktu (9) obrotu przy nadbrzeżu do zewnętrznego końca nośnej podstawy (10), przy czym komory (13) opróżniane i napełniane są oddzielnie.

VEB Volkswerft Stralsund
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

