

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 117 901

PATENTU TYMCZASOWEGO

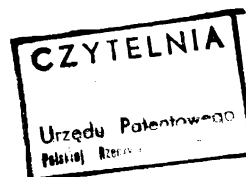
Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.03.79 (P. 214216)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.03.80

Opis patentowy opublikowane: 30.09.1982



Int. Cl.³.

B63C 1/02

Twórca wynalazku: Stanisław Rybka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Budownictwa Morskiego „Proj mors”,
Gdańsk (Polska)

Urządzenie blokujące ruch pionowy segmentów dokowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie blokujące ruch pionowy segmentów dokowych usytuowanych między jarzmami względnie między jarmem i nabrzeżem.

W istniejącym stanie techniki nie są stosowane ograniczniki ruchu pionowego segmentów dokowych. Powoduje to konieczność wykorzystywania pośrednich pomostów wahadłowych umożliwiających wjazd pojazdu na pokład doku, co jest szczególnie utrudnione przy pojazdach szynowych.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia eliminującego wahania pionowe doku w czasie zmiany obciążenia pokładu w procesie eksploatacji.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest unieruchamianie segmentów dokowych ruchomymi ogranicznikami współpracującymi z profilowymi członami ukształtowanymi w segmentach dokowych. Ruchome ograniczniki połączone są z zabezpieczającymi elementami i załączanie ich odbywa się przy wykorzystaniu siłowego układu ciśnienia płynu, który w pełni może być zautomatyzowany. W miejscach, gdzie nie ma instalacji ciśnieniowej ruchome ograniczniki mogą być załączane ręcznie. Włączenie siłowego układu ciśnienia płynu w sieć instalacji układu balastowego pozwala na wykorzystanie urządzenia blokującego przy wprowadzaniu i sprowadzaniu statku z doku składającego się z zestawu połączonych rozłącznie segmentów dokowych.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na wyeliminowanie pionowych wahań doku, umożliwiając tym samym swobodny przejazd z lądu na pokład i odwrotnie, pojazdów szynowych. Ponadto umożliwia wykonywanie precyzyjnych prac na statku, na przykład ustawianie łożysk linii wału śrubowego. Rozwiązanie charakteryzuje się prostą budową i niezawodnym działaniem.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry na dok z blokadą siłowym układem ciśnienia płynu sterowaną centralnie, fig. 2 – szczegół siłowego układu ciśnienia płynu, fig. 3 – przekrój pionowy segmentu dokowego w alternatywie umiejscowienia doku, nabrzeże-jarżmo, fig. 4 – przekrój pionowy ruchomego ogranicznika załączanego obrotowo we współpracy z układem balastowym doku, fig. 5 – przekrój poprzeczny segmentu dokowego w alternatywie umiejscowienia doku między jarzmami, z blokadą zabezpieczającymi elementami, fig. 6 – szczegół zabezpieczającego elementu

załączanego ręcznie, fig. 7 – przekrój pionowy ruchomego ogranicznika załączanego siłowym układem ciśnienia płynu lub ręcznie we współpracy z układem balastowym po wypoziomowaniu segmentów dokowych.

Statek 1 zadokowany na segmentach dokowych 2 jest zabezpieczony przed wahaniami pionowymi ruchomymi ogranicznikami 3 współpracującymi z profilowymi członami 4 segmentów dokowych 2 umiejscowionymi między jarzmami 5, względnie między nabrzeżem 6 i jarzmem 5. Ruchome ograniczniki 3 mogą być załączane ręcznie przy wykorzystaniu zabezpieczających elementów 7 względnie automatycznie siłowym układem 8 ciśnienia płynu współpracującym również z balastowym układem 9 segmentów dokowych 2. Dla zabezpieczenia blokowania siłowym układem 8 ciśnienia płynu w przypadku jego awarii zastosowano ręczną blokadę dźwignią 10. Przy wykorzystaniu siłowego układu 8 ciśnienia płynu ten sam czynnik roboczy jest doprowadzany poprzez zdalnie sterowany zawór 11 do zaworów balastowego układu 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie blokujące ruch pionowy segmentów dokowych z umieszczonymi na nich podkilkowymi wózkami, z n a m i e n n e t y m, że stanowią go ruchome ograniczniki (3) połączone z zabezpieczającymi elementami (7) i współpracujące z profilowymi członami (4) segmentów dokowych (2).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że ruchome ograniczniki (3) połączone są z siłowym układem (8) ciśnienia płynu.

3. Urządzenie według zastrz. 2, z n a m i e n n e t y m, że siłowy układ (8) ciśnienia płynu włączony jest w instalację balastowego układu (9).

