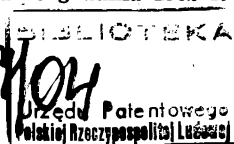


Opublikowano dnia 15 grudnia 1962 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46245

Kl. 65 a², 26
Kl. internat. B 63 b

Centralne Biuro Konstrukcji Okrętowych Nr 1 *)

Gdańsk, Polska

Maszty niskie z górnym prowadzeniem renera

Patent trwa od dnia 20 lipca 1960 r.

Przedmiotem wynalazku są maszty niskie z górnym prowadzeniem renera, stosowane na statkach jako urządzenia przeładunkowe o nośności do 10 t.

W stosunku do powszechnie stosowanych okrętowych urządzeń przeładunkowych typu masztowego, maszty niskie według wynalazku charakteryzują się górnym przebiegiem renera zgodnym z kierunkiem topenanty, w wyniku czego uzyskuje się znaczne zmniejszenie sił, występujących w bomie oraz topenancie i renerze. Wyposażenie urządzenia w specjalną głowicę pozwala na pracę bomów w stanie pojedynczym i sprzężonym, przy czym bieg renera z bloku prowadniczego, umieszczonego na salingu, kolumnie lub trawersie na windę

ładunkową umożliwia znaczną swobodę w rozmieszczeniu takich wind ładunkowych, jak również zgrupowanie ich na możliwie małej gabarytowo powierzchni masztówki. Ponadto górny bieg renera z bloku prowadniczego na windę ładunkową zapewnia lepsze układanie liny na bębnie windy ładunkowej.

Uzyskane zmniejszenie obciążenia elementów masztu pozwala na jego zmniejszenie pod względem wysokości i ciężaru i przez to poprawienie walorów nawigacyjnych i stateczności statku.

Zgrupowanie wind ładunkowych na małej płaszczyźnie masztówki obok korzyści ciężarowych, wynikłych z jej zmniejszenia, umożliwia znaczne wydłużenie luków, co dla eksploatacji urządzeń przeładunkowych statków stanowi czynnik zasadniczej wagi.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Bronisław Kwiatkowski i Witold Joachimczak.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku jest uwidoczniony schematycznie na

rysunku, na którym fig. 1 i fig. 2 przedstawiają maszty niskie z górnym prowadzeniem renera, fig. 3. i fig. 4. — nok bomu z głowicą i krążkami dla renerów, fig. 5 i fig. 6 — głowicę w kształcie tulei, a fig. 7 i fig. 8 — głowicę w kształcie litery „C”.

Na górnej płaszczyźnie masztówki 6 są zgrupowane windy ładunkowe 3 oraz dwie kolumny 1 masztów niskich, wyposażone w bomy 2, zakończone głowicami 4. Głowice te mają zaczepy do mocowania lin renera 8, topenanty 9, gaji i profendra 15 oraz szkuner-gaji 16. Do topu 5 kolumny 1 masztu jest przymocowany blok prowadniczy 10 liny renera 8, która przebiega od umieszczonego na noku bomu 2 bloku renera 7, zgodnie z kierunkiem topenanty 9, a następnie wprost na bęben windy ładunkowej 3.

Głowica 4 może być wykonana w dwu rozwiązaniach. W rozwiązaniu pierwszym (fig. 5 i 6) głowica ma kształt tulei z wzdłużną przegrodą 14, obustronnie wystającą i zaopatrzoną u góry w otwór 11 do mocowania topenanty, przy czym prostopadle do czoła tulei i przegrody 14 przytwierdzona jest trójkątna płytka 21, wyposażona w obu dolnych narożach w podłużne, pionowe otwory 12 dla renera i profendra, mocowanych zależnie od potrzeby, na wysokości zaś osi bomu 2 — w dwa symetryczne zaczepy 13 gaji i szkuner-gaji, mocowanych również zależnie od potrzeby.

W wykonaniu drugim głowica 4 (fig. 7 i 8) rozwiązana jest w kształcie litery C, dzięki czemu na bom nie działają siły zginające i skręcające, przy czym zaczep 17 służy do mocowania liny topenanty 9, zaczep 18 do mocowania bloku renera 7, zaczep 19 do mocowania gaji i profendra 15 i zaczep 20 do mocowania szkuner gaji 16.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszty niskie z górnym prowadzeniem renera, znamienne tym, że lina renera (8) w tych masztach przebiega od umieszczonego na noku bomu (2) bloku renera (7) zgodnie z kierunkiem topenanty (9) do bloku prowadniczego (10) renera, zawieszonego przy topie masztu (1), a następnie wprost na bęben windy ładunkowej (3) zamontowanej na masztówce (6), przy czym nok bomu (2) zakończony jest głowicą (4), wyposażoną w zaczepy do mocowania lin renera (8), topenanty (9), gaji i profendra (15) oraz szkuner-gaji (16).
2. Maszty niskie według zastrz. 1, znamienne tym, że głowica (4) ma kształt tulei z wzdłużną przegrodą (14), obustronnie wystającą i zaopatrzoną u góry w otwór (11) do mocowania topenanty, przy czym prostopadle do czoła tulei i przegrody (14) przytwierdzona jest trójkątna płytka (21), wyposażona w obu dolnych narożach w podłużne, pionowe otwory (12) dla renera i profendra, mocowanych zależnie od potrzeby, mająca na wysokości osi bomu (2) dwa symetryczne zaczepy (13) gaji i szkuner-gaji, mocowanych również zależnie od potrzeby.
3. Maszty niskie według zastrz. 1, znamienne tym, że głowica (4) wykonana jest w kształcie wydłużonej litery C, wyposażonej na końcu u góry zaczep (17) topenanty, usytuowany pod nim ukośnie ku środkowi zaczep (18) renera oraz po bokach zaczep (19) gaji i profendra i zaczep (20) szkuner-gaji.

Centralne Biuro Konstrukcji
Okrętowych Nr 1

