

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

83 793

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.01.74 (P. 168342)

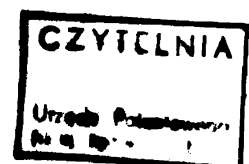
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.75

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1977

MKP B63b 27/04

Int. Cl.² B63B 27/04



Twórca wynalazku: Bronisław Kwiatkowski

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Technologiczne Morskich Stoczní
Remontowych „Prorem”, Gdańsk (Polska)

Okrętowy żuraw masztowy

Przedmiotem wynalazku jest okrętowy żuraw masztowy.

Znane są okrętowe urządzenia ładunkowe z wciągarką renerową oraz z wciągarką topenantową do podnoszenia nieobciążonego bomu. Obrót bomu odbywa się za pomocą wciągarki bomowej. Wadą tego znanego urządzenia jest brak kompensacji wydłużeń i ubytków gaj, co powoduje konieczność zastosowania amortyzatorów, które stanowią zagrożenie dla ludzi i ładunku podczas manewrowania bomem, gdy on raptownie wychyli się poza trawers statku.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych niedogodności. Aby osiągnąć ten cel, wytyczono sobie zadanie skonstruowania takiego urządzenia przeładunkowego, które umożliwi w łatwy i bezpieczny sposób manewrowanie bomem przy przeładunkach.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiąga się stosując maszt wyposażony w dolny saling zamocowany nad pokładem i mający na swoich końcach wysięgniki oraz zamocowane do nich stropy gaj. Wysięgniki te są założyskowane na jednej wspólnej osi wraz ze stopą bomu i w równych od niej odległościach. Wysięgniki te mają możliwość obrotu od położenia równoległego do płaszczyzny symetrii statku w kierunku na burty oraz w ślad za zmieniającym się pochyleniem bomu. Na tych wysięgnikach są zamontowane koła, które mają możliwość toczenia się po końcach salingu. Saling ma końce wykonane w postaci wycinka koła. Wysięgniki mają taką długość, przy której wydłużenia zestawu gaj i stropów po jednej stronie bomu są skompensowane ze skróceniami tych zestawów po drugiej stronie bomu. Gaje są połączone z nokiem bomu za pośrednictwem ściągaaczy. Gaje mają na linach i blokach zderzaki, które zabezpieczają bom przed wychyleniem poza trawers statku.

Korzyścią techniczną według wynalazku jest jego prosta i bezpieczna obsługa. Inną korzyścią jest to, że żuraw jest kinematycznie zrównoważony i zachowuje wszystkie funkcje masztu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku od strony burty okrętowy żuraw, a fig. 2 przedstawia w widoku z góry ten sam żuraw.

Okrętowy żuraw składa się z masztu 1, na którym jest założyskowany bom 2. Saling 7 jest zamocowany w dolnej części masztu 1. Bom 2 jest obracany za pomocą dwubębnowej wciągarki gajowej 3 zamocowanej do bomu 2. Dwie gaje 4 za pośrednictwem stropów 5 są połączone z wysięgnikami 6 gaj 4 ułożyskowanymi na

osiach 15 salingu 7. Renier 8 jest wyprowadzony przez kierunkowy krążek 9 bomu 2 na blok 10 zawieszony na maszcie 1 i zamocowany na bębnie wciągarki enerowej 11. Topenanta 12 poprzez blok 13 zawieszony na maszcie 1 biegnie na bęben wciągarki topenantowej 14. Wciągarki renera 11 i topenanty 14 są zamocowane na maszcie 1 lub salingu 7. Wysięgnik 6 może się wychylać od położenia równoległego do płaszczyzny symetrii statku na burtę, oraz może się on również obracać na osi 15 w ślad za zmieniającym się pochyleniem bomu 2. Dla zmniejszenia oporów podczas obrotu wysięgnika 6 w płaszczyźnie pionowej zastosowano koła jezdne 16, których bieżnie stanowią ukształtowane w postaci wycinka koła końce 17 salingu 7. Bloki gai są przy noku bomu 2 połączone z zaczepami bomu 2 za pośrednictwem ściągaaczy 18.

Na linach gai 4 są zamocowane zderzaki 19 i na blokach 20 zderzaki 21.

Zastrzeżenie patentowe

Okrętowy żuraw masztowy, z n a m i e n n y t y m, że maszt (1) jest wyposażony w dolny saling (7) który ma na swoich końcach wysięgniki (6) gai (4) założyskowane na jednej wspólnej osi wraz ze stopą bomu (2) w równych od niej odległościach, przy czym wysięgniki te mają możliwość obrotu od położenia równoległego do płaszczyzny symetrii statku na burty i są wyposażone w jezdne koła (16) z których jedno ma możliwość toczyć się po salingu (7), a ramię wysięgnika (6) ma taką długość, przy której wydłużenia zestawu gai (4) i stropu (5) po jednej stronie bomu skompensowane są ze skróceniami tych zestawów po drugiej stronie bomu (2) we wszystkich jego położeniach oraz gaje (4) mają zderzaki (19) i na blokach (20) zderzaki (21), ograniczające zakres wychylenia bomu (2) poza trawers statku.

