

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

94 695

Patent dodatkowy
do patentu —————

Zgłoszono: 20.09.74 (P. 174241)

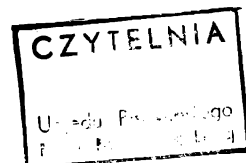
Pierwszeństwo: —————

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B63b 15/00

Int. Cl². B63B 15/00



Twórcy wynalazku: Bogdan Siedlecki, Witold Urbanowicz

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Nadbudowa statku przesuwna wzdłuż kadłuba

Przedmiotem wynalazku jest nadbudowa statku, przesuwna wzdłuż kadłuba.

Znane są nadbudowy statków trwale i sztywno związane z kadłubem, nadbudowy te mogą być usytuowane w różnych położeniach, np. na dziobie, na śródokręciu lub na rufie, a także w położeniach pośrednich. W każdym wypadku nadbudowa stanowi całość z kadłubem statku i jest na stałe umocowana na tym kadłubie.

Przeniesienie lub przesunięcie znanych nadbudówek wymaga gruntownej przebudowy statku. Nadbudowa statku stanowi najczęściej obszar egzystencji obsługi lub pasażerów i zawiera pełne zespoły pomieszczeń mieszkalnych, sanitarnych lub pomocniczych. Trwałe umieszczenie tej nadbudowy, np. w rejonie siłowni lub nad siłownią powoduje: drgania całej konstrukcji oraz hałasy szkodliwe dla zdrowia; szkodliwe są także wyziewy pochodzące od paliw, smarów i czynników chłodzących. Z kolei trwałe umieszczenie nadbudowy na śródokręciu powoduje pewne utrudnienie dostępu do luków ładunkowych, zwłaszcza gdy załadunek odbywa się w sposób ciągły i zmechanizowany.

Celem wynalazku jest skonstruowanie nadbudowy przesuwniej wzdłuż kadłuba i z własnym napędem do ustawiania jej w dowolnym miejscu na pokładzie, w zależności od tego, czy statek stoi pod załadunkiem, czy też znajduje się w drodze do portu. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie podstawy ruchomej, w której usytuowane są okresowe zbiorniki wody pitnej i sanitarnej oraz urządzenia ściekowe. Podstawa ta posiada koła jezdne i koła prowadzące oparte w prowadnicach umocowanych na stałe wzdłuż pokładu oraz zespół jezdny zawierający urządzenie napędowe sprzężone z prowadnicami za pomocą zębatek oraz urządzenia szczegółowo-śrubowe i hydrauliczne blokujące nadbudowę w dowolnym położeniu. Prowadnice zaś posiadają płaszczyzny ślizgowe dla kół jezdnych i kół prowadzących, których nacisk może być skierowany w trzech kierunkach, przy czym nadbudowa statku związana jest z podstawą w sposób stały.

Zastosowanie nadbudowy przesuwniej według wynalazku wyeliminuje niedogodności związane z egzystencją obsługi lub pasażerów i umożliwi łatwy dostęp do luków w czasie załadunku lub rozładunku

statku. Nadbudowa przesuwna pozwoli też na zmniejszenie długości statku przy tej samej ładowności i na częściową regulację przegłębienia. Konstrukcja statku według wynalazku usprawni też prace remontowe przez umożliwienie wydobycia całego silnika głównego i innych mechanizmów, a także zastąpienie tego silnika innym, a tym samym skrócenie cyklu remontowego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia statek w widoku z boku, fig. 2 – ten sam statek w widoku z góry, fig. 3 – przekrój A–A statku z fig. 2, fig. 4 – prowadnicę w rzucie aksonometrycznym, fig. 5 – szczegół A z fig. 3, fig. 6 – schemat obciążeń prowadnicy, fig. 7 – schemat rozłożenia obciążenia na oś urządzeń jezdnych, a fig. 8 przedstawia schemat rozstawienia urządzeń blokujących.

Na statku 1 ustawiona jest podstawa 2 przesuwna, w której usytuowane są okresowe zbiorniki 3 wody pitnej i sanitarnej oraz urządzenia ściekowe 4. Podstawa ta posiada koła 5 jezdne i koła 6 prowadzące oparte na prowadnicach 7 umocowanych na stałe wzdłuż pokładu 8. Nadbudowa 9 statku 1 połączona jest z podstawą 2 w sposób stały i stanowi razem jednolitą konstrukcję.

Zespół jezdny 10 zawiera urządzenie napędowe w postaci silników 11, które napędzają przekładnię zębatą 12 zazębianą z zębatką 13 połączoną z prowadnicą 7 oraz urządzenie śrubo-szczękowe 14 i hydrauliczne 15 blokujące nadbudowę w dowolnym położeniu na pokładzie 8. Prowadnica 7 posiada płaszczyzny 16 ślizgowe dla kół 5 jezdnych i kół 6 prowadzących, których nacisk P' i R może być skierowany w trzech kierunkach.

Ustawiona na statku 1 nadbudowa może być przesunięta w dowolne miejsce na pokładzie 8 za pomocą zespołu jezdnego 10, np. przy załadunku czy wyładunku nadbudowa ta przesuwana jest na dziób lub na rufę w celu ułatwienia dostępu do luków.

Podstawa 2 łącznie z nadbudową 4 porusza się przy pomocy własnego napędu, to jest silnika 11 i przekładni zębatej 12. Podstawa ta zabezpieczona jest przed spadnięciem za pomocą kół 6 prowadzących, co jest niezbędne przy ruchu statku na fall.

Energia do poruszania podstawy może być doprowadzona przy pomocy kabla zwijanego, lub własną, np. silnika spalinowego, sterowanie mechanizmami może być wykonane przy pomocy kabla zwijanego lub urządzeń bezkablowych.

Zbiorniki 3 wody i zbiorniki 4 ściekowe napełniane są lub opróżniane w położeniu umożliwiającym połączenie ich ze zbiornikami znajdującymi się wewnątrz statku 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nadbudowa statku, przesuwna wzdłuż kadłuba, z n a m i e n n a t y m, że posiada ruchomą podstawę (2), w której usytuowane są okresowe zbiorniki (3) wody pitnej i sanitarnej oraz urządzenia ściekowe (4) oraz, że podstawa ta posiada koła (5) jezdne i koła (6) prowadzące oparte w prowadnicach (7) umocowanych na stałe wzdłuż pokładu (8), przy czym zespół jezdny (10) zawiera urządzenie napędowe (11, 12) sprzężone z prowadnicami (7) za pomocą zębatek (13) i urządzenia szczękowo-śrubowe (14) i hydrauliczne (15) blokujące nadbudowę w dowolnym położeniu.

2. Nadbudowa statku według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że prowadnica (7) posiada płaszczyzny (16) ślizgowe dla kół (5) jezdnych i kół (6) prowadzących, których nacisk może być skierowany w trzech kierunkach.

3. Nadbudowa statku według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że nadbudowa (9) związana jest podstawą (2) w sposób stały i stanowi jednolitą konstrukcję.

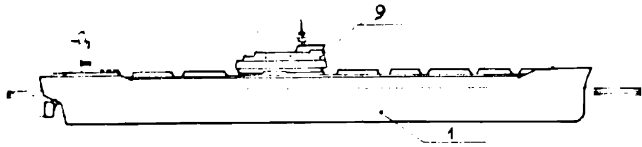


FIG. 1

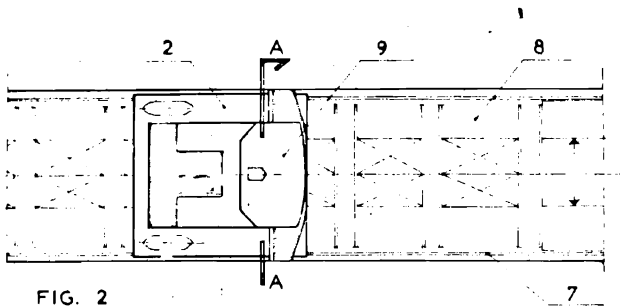


FIG. 2

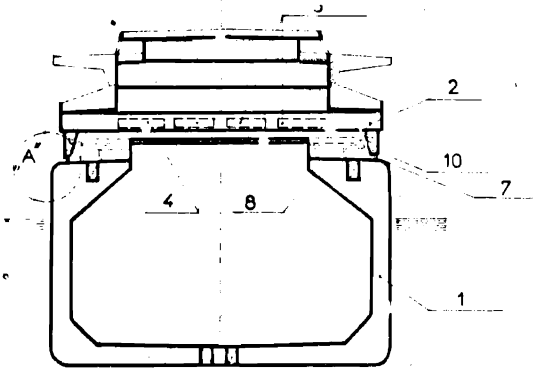


FIG. 3

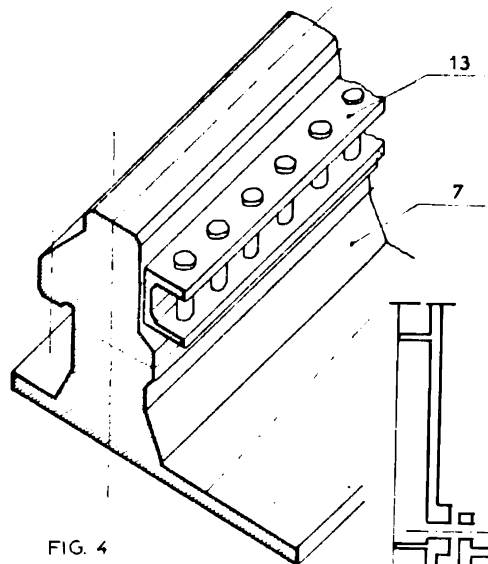


FIG. 4

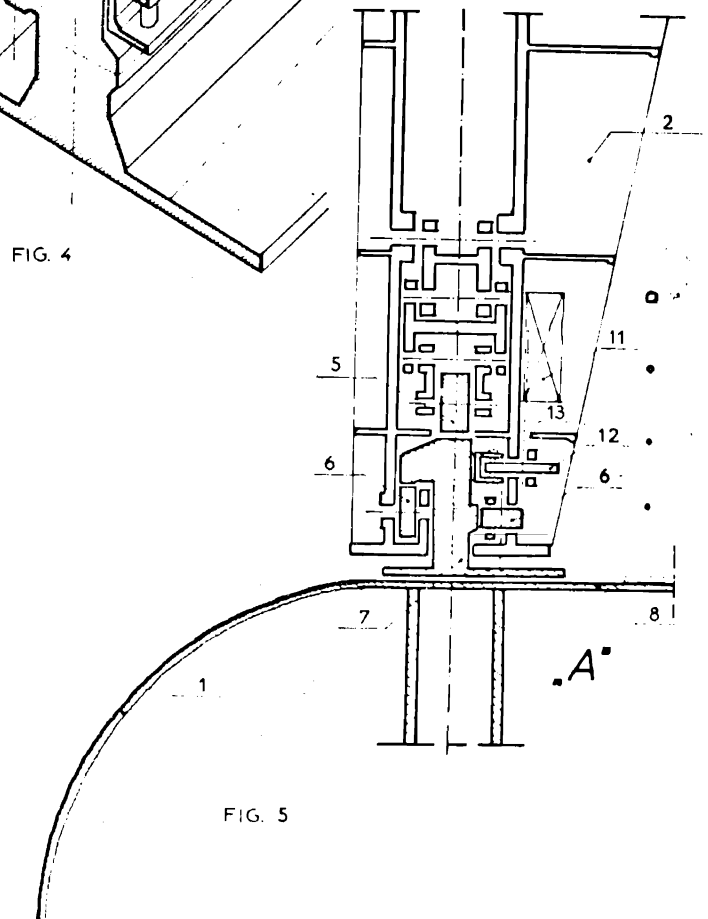


FIG. 5

