

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

94 598

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.09.74 (P. 173975)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.09.74

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B63h 25/06

Int. Cl². B63H 25/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Józef Piwko, Józef Borowski, Jerzy Urbanek,
Tadeusz Sakowicz

Uprawniony z patentu: Stocznia im. Komuny Paryskiej,
Gdynia (Polska)

Urządzenie do montażu płetwy sterowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do montażu płetwy sterowej.

Znane jest urządzenie do montażu płetwy sterowej składające się z dwóch rozstawionych belek połączonych ze sobą za pomocą lin lub łańcuchów. Krótsza belka zamocowana jest do płetwy sterowej, a dłuższa belka podwieszona jest na haku urządzenia dźwignicowego. Urządzenie to ma szereg wad. Przy budowie dużych statków rozmiary urządzenia są tak duże, że uniemożliwiają jego zastosowania ze względu na ograniczoną wysokość podnoszenia urządzenia dźwignicowego lub ze względu na małą szerokość doku. Ustawienie płetwy sterowej jest utrudnione, ponieważ rufa statku zasłania widok obsługującemu urządzenie dźwignicowe. Znanych jest również kilka rozwiązań wózków, którymi przemieszcza się, a następnie ustawia się płetwę sterową. Wózki te mają skomplikowaną budowę i są mało uniwersalne. Można nimi montować płetwę sterową tylko przed wodowaniem kadłuba statku. Wózki te mają duże rozmiary, co utrudnia ich transport i składowanie. Proces ustawienia płetwy sterowej za pomocą wózka jest pracochłonny i niedogodny.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych wad przez zaprojektowanie prostego w budowie i dogodnego przy montażu urządzenia.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, proste w budowie i dogodne przy montażu urządzenie uzyskano zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że tworzy je belka, której końce wyposażone są w kuliste przeguby. Gniazda przegubów wyposażone są w uchwyty, do których zamocowane są wciągarki tak, aby siły działające na uchwyty przecinały się. Przez zamocowanie wciągarek do kulistych przegubów uzyskano ruch płetwy sterowej o pięciu stopniach swobody.

Urządzenie według wynalazku jest proste w budowie i dogodne przy montażu. Operację montażu i demontażu płetwy sterowej można przeprowadzić przed jak i po wodowaniu kadłuba statku. Zastosowanie wciągarek, prostych w obsłudze, pozwala dokładnie ustawić płetwę sterową względem kadłuba statku.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie zamontowane do płetwy sterowej i kadłuba statku w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w półprzekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1, a fig. 3 — zamocowanie wciągarek do belki w widoku z boku.

Urządzenie do montażu płetwy sterowej 1 składa się z belki 2, której końce wyposażone są w walcowe czopy 3, na których osadzone są kuliste przeguby 4 zabezpieczone przed wysunięciem nakrętkami 5. Gniazdo 6 kulistego przegubu 4 ma uchwyty 7 wyposażone w otwory 8, w których osadzone są śruby 9 mocujące linowe krążki 10. Wciągarka 11 składa się z przewiniętej przez krążek 10 liny 12, której jeden koniec zamocowany jest do uchwyty 13 przyspawanego do kadłuba statku 14, a drugi koniec zaczepiony do cięgna 15 pneumatycznego wciągnika 16, który zamocowany jest do uchwyty 17 przyspawanego do kadłuba statku 14.

Pod rufę statku 14 transportuje się płetwę sterową 1. Do otworu montażowego płetwy sterowej 1 wkłada się belkę 2, po czym na czop 3 zakłada się kulisty przegub 4, uprzednio zdemontowany. Potem nakręca się nakrętkę 5. Następnie do kadłuba statku 14 montuje się wciągarki 11, po czym linowe krążki 10 łączy się z uchwyty 7 za pomocą śrub 9. Po włączeniu wciągników 16, płetwa sterowa 1 jest podciągana. Podniesioną płetwę sterową 1 naprowadza się w oś linii steru przez odpowiednie podciąganie lub opuszczanie cięgien 15 przy pomocy pneumatycznych wciągników 16. Po ustawieniu płetwy sterowej 1 montuje się trzon sterowy i czop, po czym demontuje się jeden z kulistych przegubów 4, a potem wysuwa się belkę 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do montażu płetwy sterowej, z n a m i e n n e t y m, że tworzy je belka (2), której końce wyposażone są w kuliste przeguby (4), przy czym gniazda (6) kulistych przegubów (4) wyposażone są w uchwyty (7), do których zamocowane są wciągarki (11) tak, aby kierunki sił działające na uchwyty (7) nie przebiegały równolegle.

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że wciągarkę (11) tworzy wciągnik (16), którego korpus zamocowany jest do kadłuba statku, a cięgno (15) połączone jest z liną (12) przewiniętą przez krążek (10) i zamocowaną do uchwyty (13), przy czym krążek (10) zamocowany jest wychylnie do gniazda (6) kulistego przegubu (4).

Fig. 1

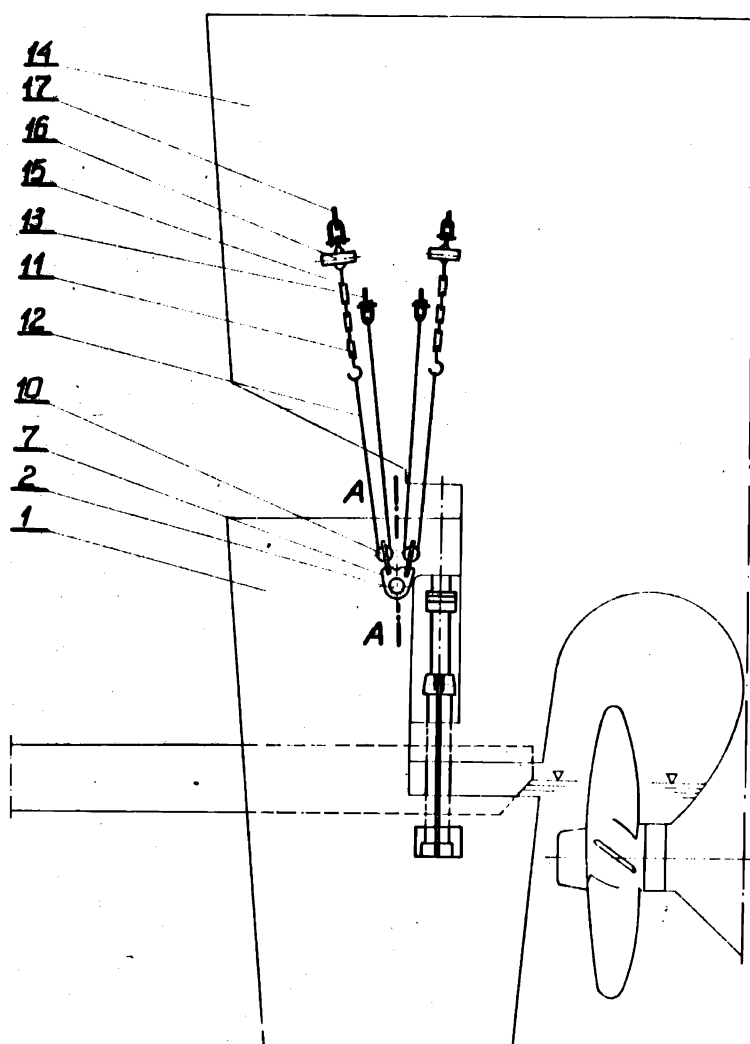


Fig. 2

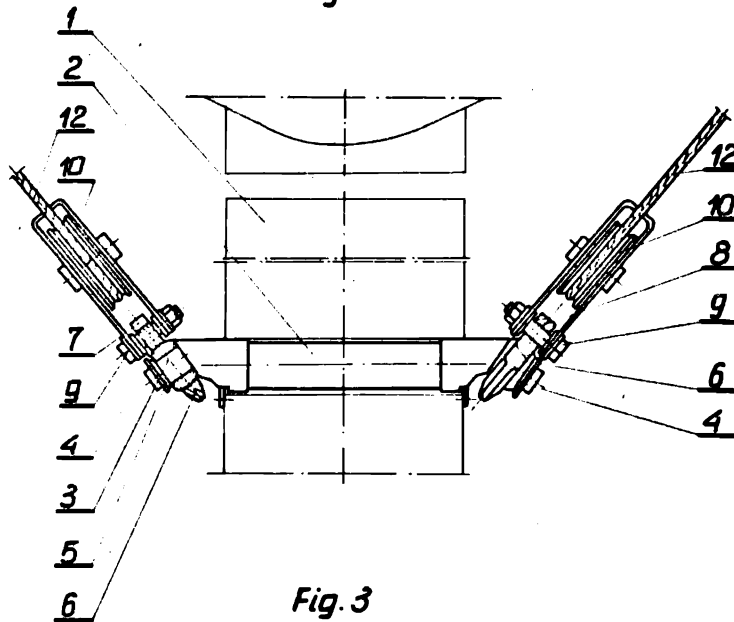


Fig. 3

