



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.09.74 (P. 173963)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1978

MKP B63b 39/06

Int. Cl.²
B63B 39/06

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego

Twórca wynalazku: Damian Maćkowiak

Uprawniony z patentu: Instytut Morski, Gdańsk (Polska)

Mechanizm do poosiowego wysuwania dwukrzywiznowych płetw stabilizacyjnych o zwiększonej wytrzymałości oporowej

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm do poosiowego wysuwania dwukrzywiznowych płetw stabilizacyjnych o zwiększonej wytrzymałości oporowej, charakteryzujący się dużą niezawodnością działania oraz możliwością przenoszenia bardzo dużych momentów od sił tłumiących.

Znany dotychczas mechanizm do poosiowego wysuwania wielokrzywiznowych płetw stabilizacyjnych posiada jednomiejscowe oparcie w kadłubie statku. Przy bardzo dużych siłach tłumiących wymaga to znacznych rozmiarów podstaw płetwowych i odpowiednio miejscowych wzmocnień konstrukcji kadłuba statku.

Rozwiązanie konstrukcyjne, stanowiące przedmiot niniejszego wynalazku, eliminuje powyższe niedoskonałości i stwarza możliwość przenoszenia bardzo dużych sił tłumiących. Istotą tego rozwiązania jest dwumiejscowe oparcie z rozsuniętymi podstawami oraz wodzydło jedno- lub dwuczęściowe połączone na stałe z przednią podstawą i płetwą. Tylne podstawy są prowadnicą wodzydła, które poza nią posiada zgrubienie i dwa teleskopowe mechanizmy przesuwne. Przednia krawędź przedniej podstawy posiada stożkowe ścięcie i kliny centrujące.

Przedmiot wynalazku jest zobrazowany w przykładach wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia pierwszy przykład wykonania mechanizmu do poosiowego wysuwania dwukrzywiznowej płetwy stabilizacyjnej w widoku z góry z jed-

2

nym wodzydłem i dwoma teleskopowymi wysięgnikami, fig. 2 przedstawia drugi przykład wykonania tego mechanizmu w widoku z góry z dwoma wodzidłami sprzężonymi i jednym teleskopowym wysięgnikiem (w stanie rozłożonym i złożonym), a fig. 3 przedstawia dla obu przykładów wykonania dwumiejscowe oparcie płetwy z rozsuniętymi podstawami w przekroju podłużnym A-A.

W pierwszym przykładzie wykonania mechanizmu do poosiowego wysuwania płetwy stabilizacyjnej 1, osadzony w kadłubie statku 2 pomiędzy prowadnicami wzdłużnymi 3 i wodoszczelną obudową 4, składa się z przedniej 5 i tylnej podstawy płetwy 6 oraz z jednego wodzydła 7 przesuwanego teleskopowymi wysięgnikami 8. Przednia podstawa płetwy 5 jest połączona na stałe z płetwą 1 i wodzydłem 7 i posiada z przodu ścięcie stożkowe 9, dostosowane do klinów centrujących 10 oraz koliste wgłębienia 11 do blokatorów położeń 12. Tylne podstawy płetwy 6 jest połączona na stałe ze wzdłużnymi prowadnicami 3 i posiada wewnętrzny otwór 13 do suwliwego prowadzenia wodzydła 7 oraz koliste wgłębienia 11 do blokatorów położeń 12. Wodzydło 7 posiada na wewnętrznym końcu kołniczek ograniczający 14 z teleskopowymi wysięgnikami 8 i wzdłuż swej długości koliste wgłębienia 11 do blokatorów krańcowych położeń 13.

W drugim przykładzie wykonania mechanizmu do poosiowego wysuwania płetwy stabilizacyjnej 1 składa się również z przedniej 5 i tylnej podstawy

pletwy 6, lecz posiada dwa wozdzidla 7 osadzone pomiedzy prowadnicami 3 polaczonymi na stale z tylna podstawa 6.

Dzialanie mechanizmu do poosiowego wysuwania pletw stabilizacyjnych w pierwszym przykladzie wykonania jest nastepujace: Pod wplywem skracania sie teleskopowych wysiegnikow 8, wozdzidlo 7 przemieszcza sie w otworze 13 i przesuwa przednia podstawa 5 wraz z pletwa stabilizacyjna 1 pomiedzy wzdluznymi prowadnicami 3. Po dojsci sciecia stożkowego 9 do klinow centrujacych 10, przednia podstawa 5 sie zatrzymuje i unieruchamia w tym polozeniu blokator 12. Sciecie stożkowe 9 sluzi do ograniczenia roboczego polozenia pletwy stabilizacyjnej 1 w kadluba statku 2 i eliminowania drgan pletwy podczas dwustronnego cyklu jej pracy tlumiacej, powstajacych pod wplywem eksploatacyjnego wyrabiania sie przedniej podstawy 5 w wzdluznych prowadnicach 3. Kliny centrujace 10 posiadaja regulowane polozenie i po wymontowaniu ich z kadluba statku umozliwiaja wyjecie calego urzadzenia wysuwanego wraz z pletwa 1 na zewnatrz, po uprzednim oczywiscie odlaczeniu tylnej podstawy 6 od wzdluznych prowadnic 3.

Chowanie pletw stabilizacyjnych do kadluba statku 2 odbywa sie w odwrotnej kolejnosci. Po zabezpieczeniu blokatorow polozen 12 w przedniej podstawie 5 i wydłużenia sie teleskopowych wysiegnikow 8, wozdzidlo 7 przesuwa sie poza tylna podstawa 6 az do schowania sie calaj pletwy stabilizacyjnej 1 w wodoszczelnej obudowie 4 i oparcia sie pletwy ograniczajacej 15 o poszycie kadluba statku 2. Polozenie to unieruchamia sie blokatorami 12, ktore znajduja sie na tylnej podstawie 6 (fig. 2).

Zastrzezenia patentowe

1. Mechanizm do poosiowego wysuwania dwukrzywiznowych pletw stabilizacyjnych o wzrokszonej wytrzymałości oporowej, osadzony wewnatrz wodoszczelnej obudowy, **znamienny tym**, ze posiada dwumiejscowe oparcie pletwy (1) w postaci przedniej (5) i tylnej podstawy (6) osadzone pomiedzy prowadnicami wzdluznymi (3) oraz wozdzidlo (7) jednym koncem zamocowane na stale w przedniej podstawie (5), a drugim koncem osadzone przesuwne w tylnej podstawie (6) polaczonej nieruchomo ze wzdluznymi prowadnicami (3).

2. Mechanizm do poosiowego wysuwania wedlug zastrz. 1, **znamienny tym**, ze przednia podstawa (5) posiada z przodu sciecie stożkowe (9) i dostosowane do niego kliny centrujace (10) w stanie wysuniete pletwy stabilizacyjnej (1) z wodoszczelnej obudowy (4).

3. Mechanizm wedlug zastrz. 1, **znamienny tym**, ze wozdzidlo (7) posiada na koncu kołnierz ograniczajacy (14) polaczony z teleskopowymi wysiegnikami (8) oraz koliste wglebienia (11) do blokatorow polozen (12).

4. Mechanizm do poosiowego wysuwania dwukrzywiznowych pletw stabilizacyjnych o wzrokszonej wytrzymałości oporowej, **znamienny tym**, ze posiada przednia (5) i tylna podstawa (6) oraz dwa wozdzidla (7) osadzone odpowiednio w tych podstawach i sprzezone wspolnym kołnierzem ograniczajacym (14) wyposazonym tylko w jeden teleskopowy wysiegnik (8).

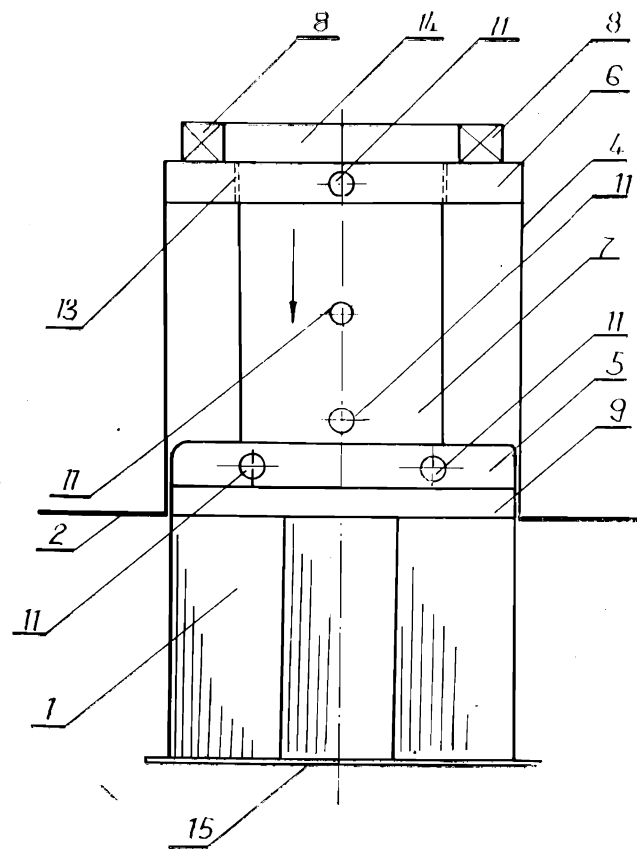


Fig. 1

