



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 23.XI.1964 (P 106 369)

Pierwszeństwo: 25.XI.1963 Wielka Brytania

Opublikowano: 6.IV.1966

Kl. 65 a¹, 13

MKP B 63 b

1/12

CZYTELNICZNA

Urzędu Patentowego
Publikacji i Bieżącej

Twórca wynalazku

i

Harrison Lackenby, Londyn
(Wielka Brytania)

właściciel patentu:

Statek wielokadłubowy

1

Wynalazek dotyczy statków wielokadłubowych z dwoma lub więcej kadłubami równoległymi do osi statku i rozmieszczonymi w kierunku poprzecznym do tej osi oraz przesuniętymi względem siebie wzdłuż osi statku i wzajemnie połączonymi.

Wynalazek ten dotyczy również statków wielokadłubowych z trzema lub więcej kadłubami równoległymi do osi statku i rozmieszczonymi w kierunku poprzecznym do tej osi oraz przesuniętymi względem siebie wzdłuż osi statku z tym, że kadłuby są wzajemnie ze sobą połączone a dzioby kadłubów naprzemianległych są ustawione na jednej linii poprzecznej do osi statku.

Kadłuby są korzystnie połączone wspólnym pokładem. Powierzchnie lewej i prawej burty kadłubów skrajnych są korzystnie płaskie.

Wynalazek niniejszy jest przedstawiony w sposób przykładowy z powołaniem się na załączone szkice schematyczne, na których fig. 1 do 4 przedstawiają widok z góry statków według wynalazku z kadłubami narysowanymi linią pełną i pokładami łączącymi zaznaczonymi linią przerywaną, oraz kierunkiem ruchu w przód zaznaczonym w każdym przypadku strzałką A.

Nawiązując w pierwszym rzędzie do fig. 1, statek 10 obejmuje trzy kadłuby 12, 14 i 16 rozmieszczone w kierunku poprzecznym do osi statku i połączone z sobą wspólnym pokładem 18 z tym, że kadłub centralny 14 jest wysunięty naprzód w stosunku do pozostałych. Pod względem formy, ka-

2

dłub centralny 14 może przedstawiać typowy kadłub, zwłaszcza gdy chodzi o część podwodną i bezpośrednio nadwodną. Dwa boczne kadłuby 12 i 16 umieszczone po obu stronach kadłuba centralnego w równych odstępach i względem niego cofnięte w kierunku tyłu statku, są połączone sztywno z kadłubem centralnym przy pomocy wspólnego pokładu 18 lub innej konstrukcji łączącej. Kadłuby boczne 12 i 16 są, ogólnie rzecz biorąc, podobne do połówek głównego centralnego kadłuba 14 o ile ten ostatni rozpatruje się jako podzielony wzdłuż osi centralną płaszczyzną pionową z tym, że prawostronna połówka umieszczona jest po stronie lewej burty kadłuba centralnego, a lewostronna połówka po stronie prawej burty głównego kadłuba. Rufy 20 i 22 obydwóch kadłubów bocznych 12 i 16 są w stosunku do kadłuba centralnego 14 cofnięte do tyłu za rufę 24 o pewną jednakową odległość, przy czym płaskie zewnętrzne powierzchnie 26 i 28 kadłubów bocznych są oczywiście kryte płytami dla zachowania ich pływerności i utworzenia ogólnie płaskich powierzchni.

Cechą szczególną wynalazku jest względne przesunięcie wzdłuż osi statku dzioba centralnego 30 i 32 w stosunku do dziobów 34 i 36 kadłubów bocznych. W związku z tym dzioby kadłubów bocznych — z których kadłub lewoburtowy 12 ma prawoburtowy dziób 34, zaś kadłub prawoburtowy 16 ma lewoburtowy dziób 36 — są cofnięte do tyłu

3

w stosunku do dzioba 30 i 32 głównego centralnego kadłuba 14 tak, że układ fal wytworzony przez dziób kadłuba centralnego ulega w dużej mierze zniwelowaniu na skutek korzystnej interferencji z układami fal wytworzonymi przez dzioby kadłubów bocznych.

Celem tego jest zmniejszenie oporu falotwórczego powstającego w zestawie trójkadłubowym i w ten sposób ułatwienie jego ruchu w wodzie. Napęd może być żaglowy względnie jedno- lub wielośrubowy, przy czym śruby są umieszczone za rufą kadłuba centralnego lub za rufami kadłubów bocznych lub za wszystkimi trzema kadłubami. W innym rozwiązaniu śruby statkowe mogą być umocowane na odpowiednich wspornikach umieszczonych w przestrzeniach wolnych pomiędzy kadłubem centralnym i kadłubami bocznymi.

Statek może być sterowany mniej lub więcej typowymi sterami umieszczonymi za rufą kadłuba centralnego lub kadłubów bocznych, albo za każdym kadłubem. W innym rozwiązaniu odpowiednio umocowane stery mogą być umieszczone w przestrzeniach pomiędzy kadłubem centralnym i kadłubami bocznymi, zwłaszcza jeśli śruby statkowe mają być umieszczone także w tych przestrzeniach. W razie potrzeby dla polepszenia manewrowania i sterowania można nadać płaskim pionowym bokom zewnętrznych kadłubów połówkowych kształt lekko zakrzywiony.

Podobnie jak w przypadku kadłubów statków jednokadłubowych kadłub centralny i kadłuby boczne mogą być odpowiednio podzielone poprzecznymi i innymi grodziami koniecznymi dla zachowania działów wodoszczelnych na wypadek przebicia. Kadłuby boczne i kadłub centralny mogą mieć konstrukcję normalną lub uproszczoną.

Nawiązując do fig. 2, statek 40 obejmuje dwa poprzecznie rozstawione kadłuby połówkowe 42 i 44 (podobne do kadłubów połówkowych 12 i 16 z fig. 1) połączone wspólnym pokładem 46. Obydwa kadłuby połówkowe są przesunięte względem siebie wzdłuż osi statku, przy czym prawoburtowy kadłub 44 jest wysunięty w przód w stosunku do kadłuba lewoburtowego 42 z tych samych względów, które podano dla układu trójkadłubowego z fig. 1, a mianowicie dla uzyskania korzystnej interferencji fal wytworzonych przez boki tych kadłubów zwrócone ku płaszczyźnie symetrii statku.

Statek może być wyposażony w napęd żaglowy względnie jedno- lub wielośrubowy. Może być śrubą napędową na odpowiednich wspornikach umieszczonych w przestrzeni pomiędzy obydwoma kadłubami lub też śruby napędowe mogą być umieszczone za rufą każdego kadłuba.

Fig. 3 przedstawia modyfikację konstrukcji z fig. 1. W tej konstrukcji 48 statku trójkadłubowego, kadłuby boczne 50 i 52 są wysunięte do przodu w stosunku do kadłuba centralnego 54 o tę samą odległość co w poprzednim rozwiązaniu do ty-

4

łu, również w celu wywołania korzystnej interferencji fal wytworzonych przez dziób 56 i 58 centralnego kadłuba 54 z falami wytworzonymi przez dzioby 60 i 62 sąsiadujących z sobą kadłubów bocznych 50 i 52. Pokład łączący kadłuby jest zaznaczony symbolem 64.

Fig. 4 przedstawia modyfikację konstrukcji z fig. 2. W tej konstrukcji 70 statku z dwoma kadłubami połówkowymi kadłub lewoburtowy 72 jest wysunięty do przodu w stosunku do kadłuba prawoburtowego 74.

Pokład łączący kadłuby jest zaznaczony symbolem 76.

Statki z fig. 3 i 4 mogą być wyposażone w napęd opisany odpowiednio w związku z fig. 1 i 3.

Termin „statek” użyty w opisie i w zastrzeżeniach, ma być rozumiany jako obejmujący każdą pływającą jednostkę.

W przedstawionych schematycznie i opisanych przykładach ilustrujących wynalazek, kadłuby są łączone przy użyciu pojedynczego pokładu. Jest zrozumiałe, że może być więcej pokładów łączących niż jeden; na przykład pokłady mogą być zbudowane w kondygnacjach i wsparte odpowiednio jeden na drugim, w razie potrzeby z nadbudówkami.

Zastrzeżenia patentowe

1. Statek wielokadłubowy z dwoma lub więcej kadłubami równoległymi do osi statku i rozmieszczonymi w kierunku poprzecznym do tej osi, **znamienny tym**, że kadłuby są przesunięte względem siebie wzdłuż osi statku i wzajemnie połączone wspólnym pokładem.
2. Statek wielokadłubowy z trzema lub więcej kadłubami według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dzioby naprzemianległych kadłubów ustawione są na jednej linii poprzecznej do osi statku.
3. Statek, według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że powierzchnie lewej i prawej burty kadłubów skrajnych są płaskie.
4. Statek, według zastrz. 1—4, **znamienny tym**, że wyposażony jest w napęd żaglowy lub w napęd śrubowy z jedną lub więcej śrub.
5. Statek według zastrz. 1 i 4 lub zastrz. 1, 3 i 4, **znamienny tym**, że obejmuje dwa kadłuby z napędem śrubowym i sterem, zmontowanym na odpowiednich wspornikach, umieszczonych w przestrzeni między obydwoma kadłubami.
6. Statek według zastrz. 2 i 4 lub zastrz. 1—4, **znamienny tym**, że śruby napędowe i stery umocowane są na wspornikach w przestrzeni pomiędzy sąsiadującymi z sobą kadłubami.
7. Statek według zastrz. 1—4, **znamienny tym**, że śruby napędowe i stery, umieszczone są przy wszystkich kadłubach lub przy jednym wybranym kadłubie statku.

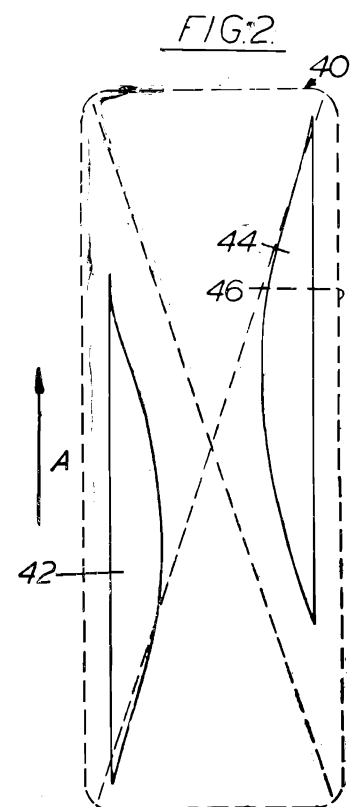
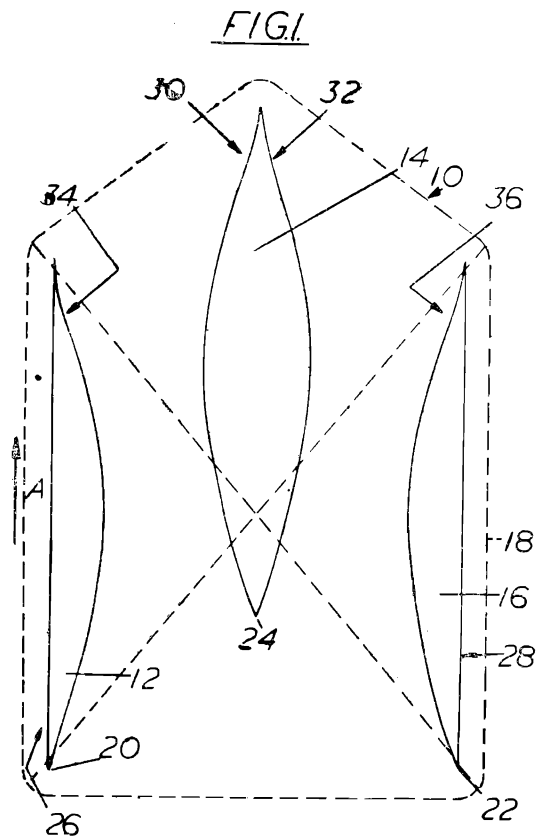


FIG3.

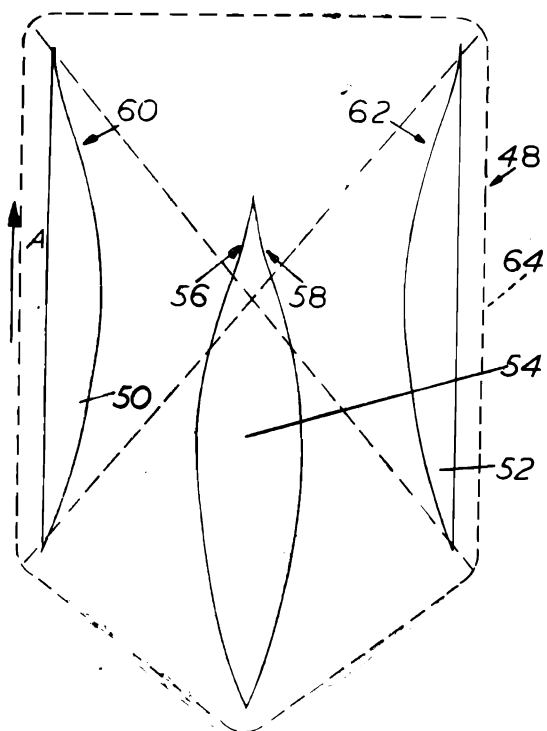


FIG4.

