



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.03.77 (P. 197014)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego

Int. Cl.²

B63B 19/00

B66B 13/30

Twórca wynalazku: Ryszard Olczak

Uprawniony z patentu: Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej, Wrocław (Polska)

Drzwi do sterówki z górną częścią opuszczaną zwłaszcza dla statków śródlądowych

1

Dziedzina techniki. Wynalazek dotyczy drzwi wejściowych z otwartego pokładu do sterówki, której górna część jest opuszczana, przeznaczonych zwłaszcza dla statków śródlądowych takich jak pchacze, barki samobieżne i inne.

Stan techniki. Sterówka, będąca nadbudówką położoną na statku najwyżej, to jest na pokładzie nawigacyjnym, zawiera dwoje zewnętrznych drzwi wejściowych z otwartego pokładu, usytuowanych na jej lewej i prawej ścianie bocznej. Znane są jednocześnie, skrzydłowe drzwi sterówek, otwierane na zewnątrz oraz jednocześnie drzwi przesuwne, otwierane przez przesunięcie ich po zewnętrznej stronie ściany sterówki.

Na niektórych statkach śródlądowych, w celu czasowego zmniejszenia wysokości statku dla umożliwienia przejścia pod mostami, są stosowane sterówki zawierające dwie części, dolną nieruchomą, przymocowaną do pokładu i górną opuszczaną, nasuwającą się na część dolną przy jej opuszczaniu, przy czym płaszczyzna podziału między częścią dolną i górną przebiega w przybliżeniu w połowie wysokości sterówki.

Znane są dwuczęściowe drzwi tego rodzaju sterówek, które w obrębie górnej części sterówki zawierają ramę z szybą, przy czym rama ta jest przesuwana po prowadnicach wzdłuż bocznej ściany sterówki, natomiast w obrębie części dolnej, czyli stałej, zawierają niskie drzwi skrzydłowe zamocowane za pomocą zawiasów do ściany części stałej sterówki.

2

Znane są także skrzydłowe drzwi do sterówki, której górna część jest opuszczana, składające się z dwóch niezależnych części górnej i dolnej, przy czym górna część drzwi, zamykająca otwór drzwiowy w górnej części sterówki, jest przymocowana zawiasami do ściany ruchomej, czyli górnej części sterówki. Dolna część drzwi, zamykająca otwór drzwiowy w stałej, czyli dolnej części sterówki, jest zamocowana przy pomocy zawiasów do ściany części dolnej sterówki. Obydwie części górna i dolna tego rodzaju znanych drzwi wahadłowych nie są ze sobą połączone i mogą być otwierane w kolejności, najpierw część górna, a następnie część dolna. Linia podziału między częścią górną i dolną drzwi przebiega w przybliżeniu w płaszczyźnie podziału między częścią górną i dolną sterówki, to jest prawie w połowie wysokości drzwi.

Zapewnienie należytej szczelności dwuczęściowych drzwi w otworze drzwiowym, a zwłaszcza między częścią górną przesuwną lub skrzydłową a częścią dolną skrzydłową znanych drzwi dwuczęściowych, jest zagadnieniem trudnym do zrealizowania, ale jednocześnie koniecznym, ze względu na uniemożliwienie przedostawania się hałasów, pochodzących od pulsacji wylotów spalin silników głównych i pomocniczych oraz wilgoci i zimna z zewnątrz do sterówki.

Istota wynalazku. Drzwi według wynalazku, do sterówki, której górna część jest opuszczana pionowo, składające się ze skrzydła górnego przymocowanego zawiasami do ruchomej części sterów-

ki i skrzydła dolnego, charakteryzują się tym, że górne skrzydło drzwi zawiera prowadnice pionowe sztywno z nim związane za pomocą uchwytów górnych i dolnych, a dolne skrzydło drzwi jest zamocowane za pomocą jednej zawiasy do pokładu i zawiera obejmę w ilości odpowiadającej ilości prowadnic skrzydła górnego, przy czym obejmę tę są połączone z prowadnicami suwliwie tak, że prowadnice mogą przesuwac się względem obejm pionowo do góry lub na dół. Prowadnice posiadają pionowe powierzchnie ślizgowe o długości odpowiadającej największej wysokości opuszczania, czyli skokowi górnej części sterówki. W szczelinie między górnym i dolnym skrzydłem drzwi jest umieszczone uszczelnienie, korzystnie w postaci sznura gumowego o przekroju poprzecznym kołowym wewnątrz pustym, lub pasa gumy piankowej, przymocowanego do dolnej poziomej krawędzi górnego skrzydła drzwi. Za pośrednictwem obejm i prowadnic dolne skrzydło drzwi jest sztywno połączone w płaszczyźnie poziomej z górnym skrzydłem, natomiast w płaszczyźnie pionowej jest możliwe przesuwanie się pionowych prowadnic względem obejm, a więc przesuwanie się górnego skrzydła drzwi względem dolnego skrzydła, co ma miejsce przy opuszczaniu i podnoszeniu górnej części sterówki.

Obydwa skrzydła drzwi, według wynalazku, można otwierać i zamykać jednocześnie za pomocą zamka z klamką wbudowanego we wnęce dolnego skrzydła drzwi. Podczas opuszczania i podnoszenia sterówki uszczelnienie szczeliny między górnym i dolnym skrzydłem drzwi, zamocowane do dolnej krawędzi górnego skrzydła, przylega w każdym dowolnym położeniu pośrednim i krańcowym do powierzchni bocznej dolnego skrzydła drzwi, co zabezpiecza przed dostawaniem się hałasów, wilgoci i zimna z zewnątrz do sterówki.

Objaśnienie figur rysunków. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia drzwi do sterówki w widoku od strony zewnętrznej, fig. 2 - drzwi w przekroju pionowym wzdłuż linii A—A oznaczonej na fig. 1, fig. 3 - drzwi w przekroju poziomym wzdłuż linii B—B zaznaczonej na fig. 1, fig. 4 - dolny uchwyt prowadnicy oraz obejmę w przekroju pionowym, w powiększeniu, wzdłuż linii C—C oznaczonej na fig. 2, a fig. 5 - szczegół zamocowania sznura uszczelniającego do krawędzi drzwi, w powiększeniu, w miejscach D oznaczonych na fig. 2 i 3.

Drzwi do sterówki składają się z górnego skrzydła 1 przymocowanego zawiasami 10 i 11 do górnej, czyli ruchomej części sterówki oraz dolnego skrzydła 5 przymocowanego jedną zawiasą 6 do pokładu 7. Osie zawiasów 6, 10 i 11 są usytuowane wspólnie i leżą na wspólnej pionowej linii 12. Górne skrzydło 1 zawiera pionowe prowadnice 2 sztywno z nim związane za pomocą górnych uchwytów 3 i dolnych uchwytów 4, w których prowadnice 2 są ustalone wkrętami 13. Górne skrzydło 1 zawiera także szybę 14 wprawioną w obramowanie otworu okiennego skrzydła jednym ze znanych sposobów,

poziomą półkę 15 usytuowaną wzdłuż dolnej krawędzi obramowania skrzydła i skierowaną do wewnątrz sterówki. Do półki 15 są przymocowane przez przyspawanie dolne uchwyty 4 prowadnic 2, a górne uchwyty 3 są przymocowane do górnej poprzeczki obramowania skrzydła za pomocą śrub. Ponadto na boczne, wewnętrzne krawędzie skrzydła 1 są nałożone uszczelnienia 9 w postaci sznura gumowego zamocowanego za pomocą nitów 16. Prowadnice 2 posiadają powierzchnie ślizgowe polerowane o długości odpowiadającej największej wysokości opuszczania, czyli skokowi górnej części sterówki. Dolne skrzydło 5 zawiera poziomą półkę 17 usytuowaną wzdłuż górnej krawędzi skrzydła i skierowaną na zewnątrz sterówki. W półce 17 są wykonane otwory, w których są umieszczone obejmę 8 zaopatrzone w panewki 18. Obejmę 8 są przymocowane do półki 17 dolnego skrzydła 5 przez przyspawanie. Dolne skrzydło 5 zawiera także drzwiowy zamek 19, który wraz z klamką mieści się we wnęce 20. Obydwie krawędzie boczne oraz krawędź dolna skrzydła 5 są zaopatrzone w uszczelnienie 9 w postaci sznura gumowego przymocowanego za pomocą nitów 16. Prowadnice 2 są umieszczone w otworach panewek 18 obejmę 8 i w czasie opuszczania lub podnoszenia górnej części sterówki przesuwają się swymi powierzchniami ślizgowymi po współpracujących z nimi powierzchniach panewek 18, a górne skrzydło 1 przesuwa się odpowiednio względem dolnego skrzydła 5, to jest nasuwa się na skrzydło 5 względnie zsuwa się z niego. Uszczelnienie 9 zawarte w szczelinie między górnym skrzydłem 1 i dolnym skrzydłem 5, podczas opuszczania lub podnoszenia górnej części sterówki, w każdym położeniu pośrednim lub krańcowym, przylega do zewnętrznej powierzchni dolnego skrzydła 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Drzwi do sterówki z górną częścią opuszczaną, zwłaszcza dla statków śródlądowych, składające się ze skrzydła górnego przymocowanego zawiasami do ruchomej części sterówki i skrzydła dolnego, **znamiennie tym**, że górne skrzydło (1) zawiera pionowe prowadnice (2) sztywno z nim związane za pomocą górnych uchwytów (3) i dolnych uchwytów (4), a dolne skrzydło (5) jest zamocowane za pomocą zawiasy (6) do pokładu (7) i zawiera obejmę (8) wraz z panewkami (18), w ilości odpowiadającej ilości prowadnic (2), z którymi są one połączone suwliwie.

2. Drzwi według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że prowadnice (2) posiadają powierzchnie ślizgowe, współpracujące z panewkami (18) obejmę (8), o długości odpowiadającej największej wysokości opuszczania, czyli skokowi górnej części sterówki.

3. Drzwi według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w szczelinie między górnym skrzydłem (1) a dolnym skrzydłem (5) jest umieszczone uszczelnienie (9), korzystnie w postaci sznura gumowego lub pasa gumy piankowej, przymocowanego do dolnej krawędzi górnego skrzydła drzwi.



