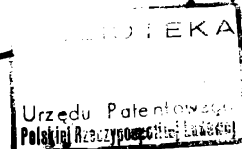


3 grudnia 1927 r. 2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6384.

Kl. 65 a¹⁶ 1.

Martin Tworski
(New York, New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

Urządzenie pływakowe, zapobiegające zatonięciu statku w wypadku uszkodzenia kadłuba.

Zgłoszono 25 października 1921 r.

Udzielono 24 listopada 1926 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zastosowanie pływaków na okrętach, celem zapobieżenia zatonięciu lub podnoszeniu statków po zatonięciu.

Na fig. 1 załączonego rysunku przedstawiono w rzucie poziomym okręt z zastosowaniem pływaków, na fig. 2 — w powiększeniu przekrój poprzeczny według linii 2—2 fig. 1, na fig. 3 — częściowy przekrój pionowy według linii 3—3 fig. 2, na fig. 4 — pływak w perspektywie.

Na fig. 1—3 liczba 10 oznacza kadłub zwykłego statku, przyczem jeden z jego dolnych pokładów oznaczono liczbą 11. W kadłubie ponad pokładem 11 przewidziano szereg płytkich kieszeni lub komór 12. Komory te mają większą długość niż wysokość. Ilość par komór, umieszczo-

nych po obu stronach statku, może być większa, niż pokazano na rysunku.

W normalnych warunkach komory te są zamknięte drzwiami 15, przymocowanymi do ramion 16. Ramiona 16 zawieszone są na zawiasach, utworzonych z podłużnego drążka 17, ułożonego w górnej części komory i umocowanego na końcach w jej ścianach. Ażeby umożliwić otwarcie drzwi, ramiona 16 sięgają poza zwieszoną górną ścianą drzwi do wnętrza kadłuba okrętu. W ścianach komór zrobione są uchwyty 18 dla tych ramion. Wewnętrzne końce ramion 16 połączone są poprzeczką 20, zrobioną z korytkowego żelaza.

W tych komorach umieszczone są złożone części pływaków 21, które mogą być wydęte sprężonym powietrzem. W tym

celu przewidziano sprężarkę powietrza 22, która może być napędzana silnikiem elektrycznym 23. Przewody rurowe 24 prowadzą od sprężarki do poszczególnych komór i połączone są z ułożonymi wewnątrz pływakami. Pływaki mogą być przymocowane do ścian wewnętrznych komór i do drzwi, ażeby były mocno przytrzymane w stanie wydętym.

Drzwi 15 są umocowane w położeniu zamkniętym zapomocą klamki 25 w postaci drążka między końcami osadzonego na czopie 26 występu 27, przymocowanego do kadłuba 10 statku. Jeden koniec klamki 25 wchodzi w poprzeczkę 20. Przeciwniegi koniec klamki 25 zachodzi za haczykowaty górny koniec sworznia 28, ślizgającego się w łożysku 29, przymocowanym do poprzeczki 20. Sworzeń 28 posiada parę stałych kołnierzy 30 po obu bokach łożyska tak, że ruch jego jest ograniczony. Sprężyna 31, przytwierdzona do ramienia 32 na czopie 26, normalnie przyciska klamkę 25, szczepiając ją z poprzeczką 20.

Do dolnego końca sworznia 28 przyczepiona jest lina 34, przeznaczona do poruszania klamki 25 i sięgająca wdół; lina ta jest nawinięta na bęben 35 osadzony na wale 36, ułożonym w odpowiednich łożyskach na pokładzie 11. Należy zauważyć, że do każdego drzwi należy jeden bęben, podczas gdy przewidziano tylko dwa wały, z których każdy dźwiga bębny dla drzwi, umieszczone u jednego boku statku. Wały te pędzone są silnikami elektrycznymi 37 za pośrednictwem przekładni, nie pokazanej na rysunku.

Silnik 23 dla napędu sprężarki 22 oraz silniki 37 mogą być połączone ze wspólnymi przewodami 40, 41. W jednym z nich znajduje się ręczny wyłącznik 42 dla zamknięcia obwodu prądu. W jeden z przewodów 43 idących do każdego z silników 37, wstawiony jest wyłącznik z dwoma kontaktami 42', 43', przymocowa-

ny do ściany jednej z komór 12 pod jednym z ramion 16. Kontakty te są normalnie zamknięte, otwierają się zaś wtedy, gdy ramię 16 przechyli się wdół i poruszy guzik 44 kontaktu 43', przez co zatrzyma się silnik 37, nie wpływając na bieg silnika 23. Na fig. 4 przedstawiono najodpowiedniejszą konstrukcję składanego pływaka. Posiada on (co jest najkorzystniejszym) przekrój walcowy w stanie wydętym i składa się z wewnętrznego worka 45 z gumy, osłoniętego pokryciem 46 z płótna lub podobnego materiału. Pokrycie płócienne zaopatrzone jest w rozcięcie 47 dla włożenia lub wyjęcia worka gumowego, a krawędzie tego rozcięcia połączone są sznurem 48. Szew 48 pokryty jest zakładką 49, przymocowaną do pokrycia 46 i sięgającą poza szew 48. Zakładka ta ze swej strony przyszyta jest do węższej zakładki 50, także przymocowanej do pokrycia. Ażeby zabezpieczyć krawędzie załadek od uszkodzenia przy zaczepieniu się o przedmioty i osiągnięcia szczelności połączenia, pokryte są one wraz z zakładkami plastyczną gumą lub masą gumową, jak to oznaczono w miejscu 51.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie pływakowe, zapobiegające zatonięciu statku w wypadku uszkodzenia kadłuba, znamienne tem, że w kadłubie urządzony jest szereg komór, zamykanych drzwiami, w których umieszczone są składane pływaki.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada rurociągi i pompy, napędzane silnikiem elektrycznym dla napełniania pływaków sprężonym powietrzem.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że posiada urządzenie dla umocowywania i odryglowywania drzwi, umieszczonych w kadłubie statku, a zamykających komory z pływakami.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że mechanizm do umocowywania drzwi połączony jest z urządzeniem do ich odmykania.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że drzwi komór, w których znajdują się składane pływalki, posiadają ramiona, sięgające wgląb statku, przy czem ramiona te przylegają do wewnętrznej ściany kadłuba przy drzwiach zamkniętych, oraz że ramiona te połączone są z urządzeniami do otwierania i zamykania drzwi.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że zastosowano urządzenie elektryczne do otwierania drzwi oraz wyłączniki, na które oddziałują drzwi w ten sposób, iż przy ich otwieraniu wyłącza się prąd.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że drzwi przytrzymane są w stanie zamkniętym klamkami, które od-

mykają się przy początku ruchu urządzenia odmykającego.

8. Pływak do urządzenia według zastrz. 1 — 7, znamienno tem, że składa się z wewnętrznego zbiornika czyli worka ze szczelnego materiału oraz pokrycia, zaopatrzonego w rozcięcie dla włożenia zbiornika, oraz że posiada urządzenia do połączenia krawędzi rozcięcia i zakładkę, pokrywającą to rozcięcie.

9. Pływak według zastrz. 8, znamienno tem, że oprócz zakładki, przykrywającej szew, łączący krawędzie rozcięcia, posiada drugą zakładkę, oraz że zakładki te łączą się przez zeszyicie i pokrywają gumę plastyczną lub masę gumową, celem uszczelnienia.

Martin Tworski.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

