



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.01.73 (P. 160 296)

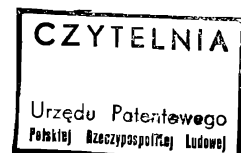
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.74

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1976

MKP B63b 23/28

Int. Cl.² B63B 23/28



Twórca wynalazku: Stanisław Solarz

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług
Rybackich „Gryf”, Szczecin (Polska)

Urządzenie do przeprowadzania prób działania hydrostatycznych zwalniaków tratw pneumatycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przeprowadzania prób działania hydrostatycznych zwalniaków tratw pneumatycznych samoczynnie odłączających tratwę ratunkową od tonącego statku.

Zwalniaki hydrostatyczne wyposażone w membranę podatną na hydrostatyczne ciśnienie wody, jak również na nacisk ręki obsługującego wymagają w trakcie eksploatacji okresowej kontroli działania przed wypłynięciem statku w kolejny rejs.

Według znanych dotychczas urządzeń próby działania zwalniaków przeprowadza się stosując zwalnianie ręczne poprzez nacisk na sworzeń ręcznego zwalniania, w który wyposażona jest membrana a także przez zwalnianie hydrostatyczne zanurzając zwalniak pod wodę na głębokość, na którą obliczony jest zwalniak dla warunków naturalnych.

Próby zwalniania ręcznego nie dają pełnego obrazu prawidłowości działania urządzenia, gdyż odnoszą się tylko do działania ręcznego, natomiast próby zwalniania podwodnego wymagają zanurzenia pod obciążeniem na głębokość 2,5—3 m, co jest bardzo kłopotliwe, wymaga dużego wysiłku fizycznego i jest także czasochłonne zwłaszcza, że brak jest jakichkolwiek specjalistycznych urządzeń w tym zakresie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie kłopotów i niedogodności związanych z okresową kontrolą działania zwalniaków i zapewnienie możliwości szybkiego przeprowadzenia prób w warunkach warsztatowych.

2

Cel ten osiągnięto drogą zastosowania sprężonego powietrza, którym działa się na przeponę zwalniaka, zastępując hydrostatyczne ciśnienie wody. Istotą wynalazku jest urządzenie do prób działania zwalniaków hydrostatycznych za pomocą sprężonego powietrza, stanowiące hermetycznie zamkniętą komorę powietrzną z wizjerem w ścianie, wyposażoną w stanowisko mocowania zwalniaka, układ napinający zwalniak, króciec przewodu doprowadzającego sprężone powietrze oraz zawór bezpieczeństwa i manometr. Stanowisko poziomego mocowania zwalniaka składa się z kieszeni zaczepowej, do której zakłada się podstawę zwalniaka oraz z klamry mocującej związanej z układem napinającym zwalniak.

Układ napinający obejmuje suwliwie osadzone w stojaku dwa sworznie połączone śrubą ściągającą, z których jeden połączony jest linką z dźwignią obciążeniową, natomiast drugi z klamrą mocującą zwalniak.

Działając na zwalniak w wykonanej według wynalazku komorze sprężonym powietrzem o ciśnieniu odpowiadającym ciśnieniu wody istniejącemu na głębokości 2,5—3 m można szybko, sprawnie i dokładnie badać zwalniaki w warunkach warsztatowych i wyregulować w wypadku stwierdzenia odchyłek od normy. Tak przeprowadzone próby są wystarczającą podstawą do wystawienia zwalniakom atestów gwarancyjnych.

3

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju pionowym wzdłuż linii A—A, a fig. 2 to samo urządzenie w przekroju poziomym wzdłuż linii B—B z fragmentem pokrywy w widoku z góry. Komora powietrzna 1 zamykana hermeticznie pokrywą 2 ze szklanym wizjerem 3 wyposażona jest w króciec 4 przewodu powietrznego, manometr 5 oraz zawór bezpieczeństwa 6 i zawiera stanowisko poziomego mocowania zwalniaka hydrostatycznego 7 poddawane-
10 próbom oraz układ napinający.

Stanowisko mocowania zwalniaka składa się z kieszeni zaczepowej 8 przytwierdzonej do ścianki komory oraz z klamry mocującej 9 związanej z u-
15 kładem napinającym za pomocą kołka 10.

Układ napinający obejmuje osadzone suwliwie w stojaku 11 dwa sworznie 12 i 13 połączone śrubą ściągającą 14, z których jeden połączony jest z
20 klamrą 9 mocującą zwalniak, a drugi poprzez linkę 15 opasaną na krążkach 16 i 17 z obciążeniową dźwignią 18, na której nasadzony jest przesuwne ciężarek 19.

Przystępując do badania zwalniaków na opisanym urządzeniu zwalniak 7 bez klamry zakłada się podstawą do kieszeni zaczepowej 8, a na za-
25 czep zwalniaka zakłada się mocującą klamrę 9, którą napina się za pomocą śruby 14.

Siła naciągu może być regulowana za pomocą przesuwu ciężarka 19 na dźwigni 18. Z kolei komorę powietrzną hermeticznie zamyka się pokrywą 2 i króćcem 4, doprowadza się powietrze obserwując manometr 5 i przez wizjer 3 zwalniak w komorze.

4

Przy ciśnieniu powietrza 0,4—0,48 kg/cm² powinno nastąpić odłączenie zwalniaka od klamry napinającej (odstrzelenie), co świadczy o prawidłowym jego działaniu. W wypadku, jeżeli uwolnienie
5 zwalniaka od klamry następuje przy innym ciśnieniu zwalniak poddaje się regulacji, po czym ponawia się próbę działania w urządzeniu, aż do uzyskania właściwego wyniku. Dla wyregulowanych i wypróbowanych w opisany wyżej sposób zwalniaków wystawia się świadectwa atestacyjne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przeprowadzania prób działania hydrostatycznych zwalniaków tratw pneumatycznych przy użyciu sprężonego powietrza, **znamiennie tym**, że stanowi je hermeticznie zamykana komora powietrzna (1) wyposażona w wizjer (3), króciec powietrzny (4), manometr (5) i zawór bezpieczeństwa (6) oraz zawierająca stanowisko mocowania zwalniaka hydrostatycznego i układ napina-
25 jący.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stanowisko mocowania zwalniaka w komorze (1) składa się z zaczepowej kieszeni (8) przytwierdzonej do ścianki komory oraz mocującej klamry (9) związanej z układem napinającym, obejmującym osadzone suwliwie w stojaku (11) dwa sworznie (12 i 13), połączone ściągającą śrubą (14), z których jeden połączony jest za pomocą linki (15) z obciążeniową dźwignią (18), a drugi ze wspomnianą mocującą klamrą (9).

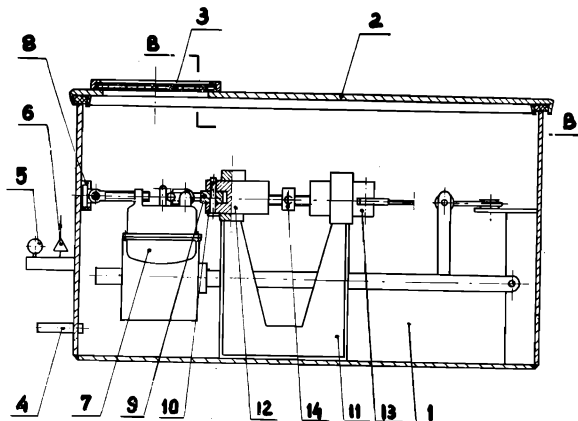


Fig. 1

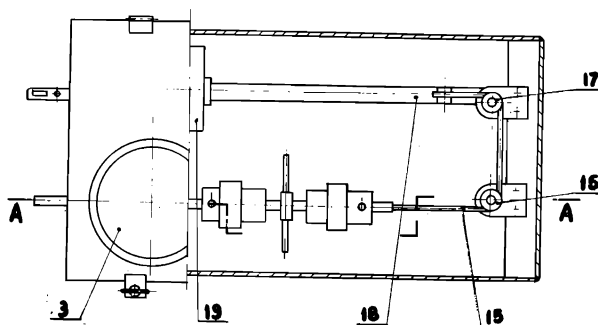


Fig. 2