



Patent dodatkowy
do patentu

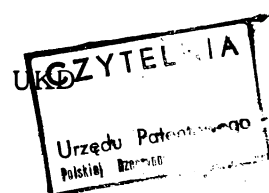
Zgłoszono: 06.XII.1963 (P 103 164)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.II.1966

Kl. 42c, 28

MKP G 01 c 13/00



Współtwórcy wynalazku: Roman Strągowski, Piotr Krzyżanowski

Właściciel patentu: Żegluga Warszawska Przedsiębiorstwo Państwowe,
Warszawa (Polska)

Przyrząd do pomiaru głębokości zanurzenia barek i innych statków płaskodennych

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do mierzenia głębokości zanurzenia barek i statków płaskodennych przeznaczonych do przewożenia towarów na wodach śródlądowych.

Dotychczasowy sposób ustalania głębokości zanurzenia polega na odczytaniu wskazań lustra wody na podziałce centymetrowej wymalowanej w odpowiednich miejscach na burtach barki. Tak określone zanurzenie barki pozwala na ustalenie ciężarowej ilości ładunku znajdującego się na barge przez porównanie głębokości zanurzenia z jej danymi hydrostatycznymi wykazanymi ściśle w dokumentach pomiarowych barki.

Sposób ten jest uciążliwy, gdyż dla dokonania odczytu głębokości zanurzenia barki trzeba opłynąć ją dookoła łódki i dokonać bezpośredniego odczytu co przy ustawianiu barek jednej obok drugiej w basenach portowych powoduje dodatkową czynność odsuwania ich dla umożliwienia przejazdu łódki.

Sposób ten ponadto jest niedokładny gdyż przy minimalnym nawet falowaniu wody trudno jest dokładnie ustalić wskazania na podziałkach centymetrowych znajdujących się na burtach.

Błąd w odczycie głębokości zanurzenia barek o nośności 125—290 ton wynoszący 1 cm powoduje różnicę w ustaleniu wielkości ładunku średnio w wysokości 2 ton.

2

Przy barkach o większej ładowności i przy dużym falowaniu powierzchni wody błąd ten jest znacznie większy.

5 Wszystkie te trudności usuwa przyrząd do mierzenia głębokości zanurzenia barek wg wynalazku który składa się z przezroczystej rury posiadającej w dolnej swej części zamocowane ramię do zaczepiania przyrządu o dno mierzonej barki, oraz 10 zawór w postaci grzybka umożliwiający zamknięcie dolnego wylotu rury, przy czym rura ta posiadająca naniesioną wzdłuż podziałkę centymetrową może być obudowana specjalną osłoną zabezpieczającą ją przed uszkodzeniem.

15 Wynalazek jest przykładowo wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny, fig. 2 widok z góry, zaś fig. 3 przekrój wzdłuż przyrządu.

20 W osłonie 1 osadzona jest za pomocą gniazd gumowych 2 przezroczysta rurka szklana lub z tworzywa sztucznego 3 zamykana grzybkiem metalowym 4 dociskany do gniazda 2 za pomocą sprężyny 5 opierającej się z jednej strony na pierścieniu oporowym 6 z drugiej zaś o ruchomy przycisk 7 25 połączony za pomocą drutu 8 przebiegającego wewnątrz rurki 3 z grzybkiem 4.

30 W osłonie 1 znajduje się wycięte wzdłużne okienko 9 wzdłuż którego znajduje się naniesiona podziałka centymetrowa. W dolnej części osłony 1 znajduje się zamocowane ramię 10 służące do zaczepiania przyrządu o dno barki.

Urządzenie wg wynalazku działa w sposób następujący:

Po zaczepieniu ramienia 10 o dno barki przyciska się przycisk 7 przez co zostaje zwolnony grzybek 4. Przez powstałą szczelinę między grzybkiem 4, a gniazdem gumowym 2 do wnętrza rurki 3 dostaje się woda, którą podnosi się do wysokości poziomu wody znajdującej się na zewnątrz przyrządu zgodnie z zasadą równowagi cieczy w naczyniach połączonych.

Po ustabilizowaniu się wysokości słupa wody zawartego w rurce co trwa około 15 sekund zwalnia się przycisk 7 co powoduje, że sprężyna 5 poprzez drut łączący 8 dociska grzybek 4 do gniazda 2 odcinając słup wody zawarty w rurce 3 od wody znajdującej się na zewnątrz. Po wyjęciu przyrządu z wody odczytuje się na podziałce centymetrowej umieszczonej na osłonie wysokość słupa wody zamkniętego w rurce 3, a widocznego przez podłużne wycięcie 9 w osłonie 1.

Tak dokonany pomiar głębokości zanurzenia

barki ma tę zaletę, że największe nawet falowanie wody nie wpływa praktycznie na wysokość słupa wody zawartego w rurce 3 przyrządu, umożliwiając tym samym dokładne ustalenie głębokości zanurzenia barki. Ponadto pomiar przy użyciu przyrządu dokonywany jest z pokładu barki co umożliwia pomierzenie głębokości zanurzenia barek ustawionych obok siebie bez konieczności ich odsuwania.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do mierzenia głębokości zanurzenia barek i innych statków płaskodennych, **znamienny** tym, że w osłonie (1) osadzona jest przezroczysta rurka (3) zamykana od spodu grzybkiem (4) dociskającym do gniazda (2) za pomocą sprężyny (5) i uruchamianym za pomocą przycisku (7) przyczym w osłonie (1) wykonane jest okienko (9) z naniesioną podziałką odczytową zaś u spodu osłony umocowane jest ramię (10) jako zaczep o dno barki

