

Opublikowano dnia 3 grudnia 1958 r.



B63h 25/02
 Urzędu Patentowego
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41663

Kl. 65 a², 7

VEB Yachtwerft Berlin

Berlin — Friedrichshagen, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie pomocnicze do sterowania przez wskazywanie położenia umieszczonej pod wodą i dającej się przekręcać o 360° śruby napędzającej statek, np. łódź wyciągową

Patent trwa od dnia 10 lipca 1956 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wskazywania położenia podwodnej części przekręcanych o 360° wokół osi pionowej statku śrub napędzających statek.

Znane są wskaźniki położenia, np. steru, oddzielne od mechanizmu sterowania, które są umieszczone w pobliżu kierownicy i wskazują położenie steru. Urządzenia takie wymagają specjalnych elektrycznych lub mechanicznych urządzeń do przenoszenia ruchu i nie nadają się do mniejszych łodzi, zwłaszcza do łodzi wyciągowych.

Gdy śruby napędzające statek są przekręcane o 360°, ważną jest rzeczą, aby można było szybko wyznaczyć położenie zawierającej śrubę części podwodnej przed ruszeniem z miejsca, gdyż zwłaszcza w przypadku napędu śrubowego przy wielkich szybkościach startowych ujawnia się skłonność do przerzutu wstecz, co łatwo może spowodować uszkodzenia. Wobec tego powstało zagadnienie wykonania tego ro-

dzaju urządzenia, które w bezpośrednim związku z ruchem kierownicy umożliwiłoby niezawodne, łatwo widoczne i wyraźne wskazanie położenia śruby bez użycia dodatkowych urządzeń, aby nie powiększać ciężaru. Według wynalazku osiąga się to w ten sposób, że w środkowej części kierownicy jest umieszczony wskaźnik, który za pomocą kolumnienki, umieszczonej wewnątrz kolumny sterowniczej, jest połączony z przekładnią kół stożkowych, ta zaś za pośrednictwem takiej samej przekładni zmniejszającej, znajdującej się między kolumną sterowniczą a osią wahliwą steru, jest połączona z napędem ciągu do wskazywania położenia steru. Dzięki temu urządzeniu jest możliwe zastosowanie tych samych części osłony i kół stożkowych do wszystkich przekładni.

Obraz wskaźnikowy położenia jest wykonany w postaci sylwetki cieniowej przy zastosowaniu podświetlenia lub też jest wykonany wypukło farbą świecącą.

Na rysunku uwidoczniiono schematycznie przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia całe urządzenie sterownicze, fig. 2 — pędnię wskaźnika, fig. 3 — pędnię z kół zębatach, fig. 4 — kierownicę i fig. 5 — obrazowy wskaźnik położenia.

Na kolumnie sterowniczej 1 jest umieszczony wskaźnik położenia 2, który jest połączony kolumnką 3 z pędnią wskaźnika położenia 4, który ma taką samą przekładnię względem osi wahliwej 5, co i kolumna sterownicza 1. W pędni załomowej 7 urządzenia sterowniczego osłona 8 i koła stożkowe 9 i 10 są wykonane podobnie, jak w kołach stożkowych 11, 12, dzięki czemu uzyskuje się wymiennność części względnie ograniczenie liczby różnych części.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie pomocnicze do sterowania przez wskazywanie położenia umieszczonej pod wodą i dającej się przekręcać o 360° śruby,

napędzającej statek, np. łódź wyścigową, znamienne tym, że wskaźnik (2) tego urządzenia o kształcie, np. śruby pociągowej, umieszczony na kolumnie sterowniczej (1) i osadzony wewnątrz tej kolumny na pędni drążkowej, związanej kołami zębatymi stożkowymi (9, 10) i sprzęgłem Cardana, połączony jest z wahliwą osią obrotową (5) śruby napędowej przez przekładnię kół czołowych, zmniejszającą obroty przekładni zębatych, przy czym osłony kół stożkowych (8) i koła stożkowe (9, 10) są jednakowe.

2. Urządzenie pomocnicze do sterowania według zastrz. 1, znamienne tym, że wskaźnik (2) jest wykonany, jako sylwetka cieniowa w świetle przechodzącym lub też — wypukło farbą świecącą na czarnym tle.

VEB Yachtwerft Berlin

Zastępca: Inż. J. Felkner
rzecznik patentowy

