

2
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 67839

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 65h,5/16

Zgłoszono: 07.IV.1970 (P 139 862)

Pierwszeństwo: _____

MKP B63h 5/16

Opublikowano: 25.IV.1973

UKD

Współtwórcy wynalazku: Lucjan Dębski, Stefan Wesołowski

Właściciel patentu: Biuro Projektowo-Technologiczne Morskich Stoczn
Remontowych, Gdańsk (Polska)

Półtunel w obrębie śruby napędowej jednostek pływających

1

Przedmiotem wynalazku jest półtunel w obrębie śruby napędowej jednostek pływających.

Znane są i stosowane rozwiązania z głębokim półtunelem w kadłubach statków i jednostek taboru pływającego, polegające na płynnym i ciągłym przebiegu przekrojów wzdłużnicowych w obrębie działania śruby napędowej. Głęboki półtunel stosowany przeważnie na statkach o ograniczonym zanurzeniu daje możliwości umieszczenia śruby napędowej ponad płaszczyzną podstawową (dnem statku), lecz zmniejsza w znaczny sposób sprawność tej śruby.

Celem wynalazku jest zwiększenie sprawności śruby napędowej, szczególnie przy jej dużych obciążeniach.

Aby osiągnąć ten cel wytyczono sobie zadanie opracowania takiego ukształtowania głębokiego półtunelu, który zwiększy sprawność śruby napędowej.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiąga się przez takie ukształtowanie głębokiego półtunelu, w którym najmniejszy przekrój znajduje się w obszarze pracy śruby napędowej. Długość przewężenia wynosi od 0,3 do 1,0 średnicy śruby, a największe zmniejszenie promienia od 0,02 do 0,1 średnicy śruby.

2

Korzyścią techniczną rozwiązania według wynalazku jest zwiększenie naporu śruby zwłaszcza przy niższych wartościach prędkości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przebieg wzdłużnic w obrębie pracy śruby napędowej w rzucie bocznym, fig. 2 — przedstawia przebieg wodnic w rzucie z góry, a fig. 3 — przedstawia przebieg wręgów w rzucie od rufy.

Jak uwidoczniono na rysunku półtunel posiada najmniejszy przekrój w obszarze śruby napędowej, zwiększający się przed i za tym obszarem. Kształt półtunelu określają wodnice 1, 2, 3 i 4, wzdłużnice 5, 6 i 7 oraz wręgi 8, 9, 10 i 11.

Zastrzeżenie patentowe

Półtunel w obrębie śruby napędowej jednostek pływających, określony wręgami, wodnicami oraz wzdłużnicami, **znamienny tym**, że w obszarze kręgu śruby napędowej długość jego przewężenia wynosi od 0,3 do 1,0 średnicy śruby i największe zmniejszenie promienia wynosi od 0,02 do 0,1 średnicy tej śruby.

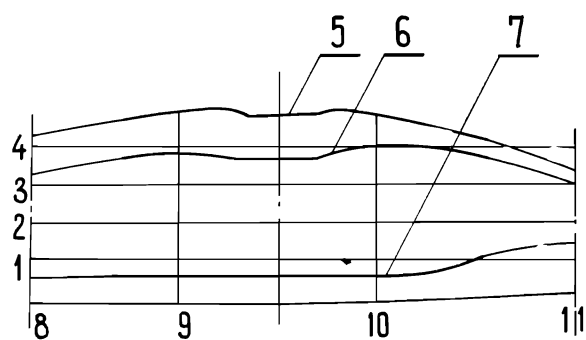


Fig. 1

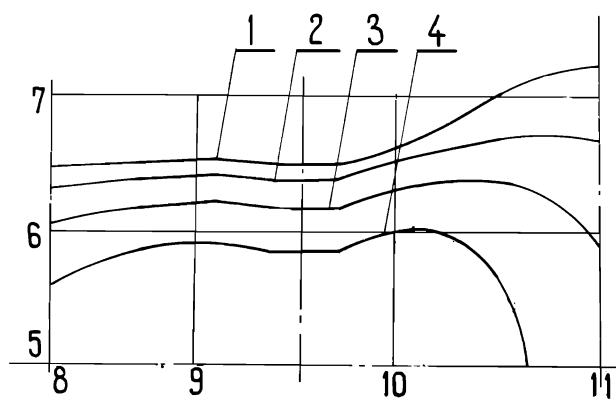


Fig. 2

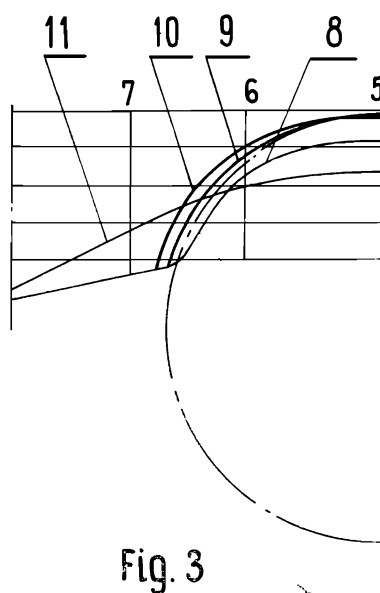


Fig. 3