



NORGE

(12) UTDRAK

(19) NO (21) 904418 (13) L

(51) Int Cl⁵ B 63 H 3/10

Styret for det industrielle rettsvern

(21) Søknadsnr	904418	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	
(22) Inng. dag	12.10.90	(85) Videreføringsdag	
(24) Løpedag	12.10.90	(30) Prioritet	Ingen
(41) Alm. tilgj.	13.04.92		
(62) Stamsøknad			
(83)			

(71/73) Søker/Innehaver Oddvard Johnsen, Dølasletta 8, 3408 Tranby, NO
(72) Oppfinner(e) Søkeren
(74) Fullmektig Arild Friberg, Bryn & Aarflot AS, Oslo

(54) Benevnelse Fremgangsmåte og system for optimal drift av skipspropeller.

(57) Sammendrag

Det er beskrevet systemer og fremgangsmåter for oppnåelse av optimal drift av en skipspropeller (1), basert på benyttelse av en kraftmåler (3) (lastcelle) i propellakslingens "thrustlager" (4), hvilken kraftmåler (3) overvåkes kontinuerlig av en datamaskin (6) som igjen styrer

a) pådrag fra motorens (8) side, og
b) eventuelt vridningsvinkel for propellbladene i tilfellet med vridbare propellblader.

Datamaskinen (6) søker hele tiden etter optimal eller forutbestemt trykk-kraft på propellakselen (2). Dette er av viktighet for å utnytte en propellers egenskaper best mulig, å unngå kavitasjonsproblemer og for høye drivstoff-utgifter, og å øke skipets manøvreringsdyktighet.

F.eks. ved en hurtig reversering, "panikkbremning" i en nøds- eller kollisjonssituasjon, vil også fullt pådrag ofte bli benyttet. Propelleren (1) vil da ofte skape kavitasjon i vannet og faktisk stå og "spinne" uten synderlig bremse-effekt, mens fartøyet fortsatt beveger seg raskt fremover. Dette kan unngås ved sanntids-overvåkning av kreftene i propellakselen (2), som i det gitte tilfelle vil avsløre at trykk-kraften har sunket betydelig, hvorved datamaskinen (6) hurtig sørger for å variere pådragsparameter og/eller vridningsvinkel til verdier som gir større trykk-kraft, etter forutbestemte algoritmer. Videre vil systemet/fremgangsmåten gi et godt grunnlag for et automatisert navigasjonssystem for skip, hvor inntegnede ruter (f.eks. i lukkede farvann) kan benyttes og følges, og hvor grunner og bøyer er inntegnet og registrert.

