

“Rekuperacija zračne plasti pod ladijskim trupom”

Pri tem patentu uporabljamo tanko plast zraka pod ladijskim trupom. Režna šoba, ki je instalirana pri kljunu ladje vpihava zrak, L profila ob bokih ladje pa mu preprečita, da bi se izgubil ob straneh.

Plast zraka pod trupom zmanjšuje trenje, tako kot pri sistemu za “mazanje z zrakom”, ki so ga razvili na Japonskem, Nizozemskem in Norveškem. Pred koncem ladje je rešetka za vsesavanje zraka, ki ga zbere in pošlje nazaj proti kljunu, kar nam omogoči, da ga ponovno uporabimo, saj ustvarimo nekakšen tlačni “tekoči trak” za zrak. To je glavna prednost v primerjavi s prejšnjimi sistemi, saj ponovna uporaba zraka močno zmanjša porabo energije za ustvarjanje zračne plasti.

Ventilator v povratnem vodu je edini, ki mora dodajati energijo, ki se izgubi zaradi upora. Zraku lahko dodamo izpušne pline, in tako zmanjšamo rast alg in drugih organizmov na dnu ladijskega trupa. Sistem je načrtovan tako, da ga je možno hitro in cenovno ugodno vgraditi v času rednega vzdrževanja v suhem doku. Zaradi prihrankov pri gorivu, vzdrževanju in čiščenju alg pričakujemo, da se bo naložba povrnila po nekaj mesecih obratovanja. Uporaba “hiperboličnega reaktivnega pogona” in “rekuperacije zračne plasti pod trupom”, bi zmanjšala stroške za gorivo in vzdrževanje za 25% v primerjavi s sedanjimi pogoni.

