

B 63 h 11/12

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39010

Kl. 65 f¹, 6/30

Wojewódzkie Biuro Projektów w Rzeszowie *)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Rzeszów, Polska

Napęd odrzutowy do statków wodnych

Patent trwa od dnia 29 stycznia 1955 r.

Zasadniczym materiałem pędnym jest miał węgla kamiennego, spalany w komorze, zasilanej sprężonym powietrzem.

Czynnikami odrzucanym do ośrodka, jaki stanowi otaczająca statek woda, jest strumień wody i gazów spalinowych, wypływający z odrzutnika.

Przewidywane korzyści, wynikające z zastosowania projektu, są następujące:

- 1) oszczędności, powstałe przez użycie miału węgla kamiennego jako materiału pędnego,
- 2) prosta budowa silnika,
- 3) stosowanie napędów według wynalazku o wielkiej mocy i
- 4) zwiększenie szybkości statków wodnych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schematycz-

nie zasadnicze części urządzenia napędowego w połowie — w przekroju podłużnym, poziomym i w połowie w widoku z góry, a fig. 2 — te części w widoku z boku.

Sprężarka wielostopniowa A sprężona jest z turbiną spalinową B, za którą umieszczona jest główna komora spalania C, obudowana chłodnicą i wyprawiona wewnątrz materiałem ogniodpornym 6, przedłużeniem której jest odrzutnik D, tworzący szarmonizowaną całość z odpowiednio ukształtowaną rufą statku.

Sprężarka służy do zasilania powietrzem dwóch pomocniczych komór spalania 1 turbiny i głównej komory spalania C, przy czym do bezpośrednio pomocniczych komór spalania 1 skierowana jest niewielka część strumienia powietrza, a przeważna część tegoż doprowadzana jest przewodami 2 do chłodnicy 3 i następnie do głównej komory spalania C, z której gazy spalinowe uchodzą do odrzutnika, nadającego właściwy prze-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Józef Czerny.

plyw strumieniowi wody. Na końcu rury odrzutowej umieszczona jest kłapa zwrotna 4 zapobiegająca wtargnięciu otaczającej wody do wnętrza głównej komory spalania C przed uruchomieniem silnika, powietrze zaś ze sprężarki A, przepływając przez chłodnicę 3, chłodzi zewnętrzne ściany korpusu głównej komory spalania C, równocześnie ogrzewa się, co sprzyja osiągnięciu wyższej temperatury gazów w tej komorze. Gazy spalinowe z turbiny skierowane są przez rozpylacz 7 paliwa do głównej komory spalania C, umieszczony pomiędzy tą komorą a turbiną B. Zasadniczym materiałem pędnym jest miał węglowy, przy czym do napędu turbiny może być stosowana np. ropa naftowa.

Turbina pracuje bez nadmiaru powietrza, czyli tylko takie ilości powietrza doprowadzone zostaną do pomocniczych komór spalania turbiny, jakie potrzebne są do całkowitego spalania odpowiednich ilości paliwa.

Zastrzeżenie patentowe

Napęd odrzutowy do statków wodnych, w którym woda, doprowadzana pod rufą dwoma bocz-

nymi przewodami, odrzucana jest z jednej rury (odrzutnika) przez palący się pod ciśnieniem gaz spalinowy, do zapalania którego powietrze prowadzi się osobnymi przewodami ze sprężarki, przy czym rura ta na końcu posiada kłapę do jej zamykania, znamieny tym, że stanowi go zespół ustawionych wzdłuż osi statku, poczynając od dzioba, urządzeń, tj. sprężarki (A), napędzającej ją turbiny spalinowej (B) oraz wyprawionej wewnątrz materiałem ognioodpornym osobnej głównej komory spalinowej (C) na miał węglowy, zasilający tę komorę przez rozpylacz (7), umieszczony pomiędzy turbiną (B) i komorą (C) i do której doprowadzane jest powietrze sprężone i gazy gorące z turbiny oraz powietrze z chłodzonych zewnętrznych części komory (C) przewodami (2 i 3), tworzące po zapaleniu miału wybuch odrzucający wodę.

Wojewódzkie Biuro
Projektów w Rzeszowie

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

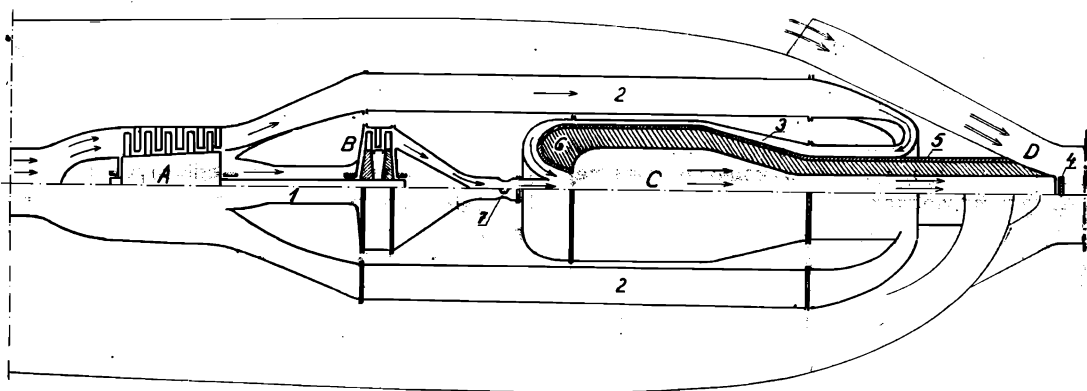


Fig. 1

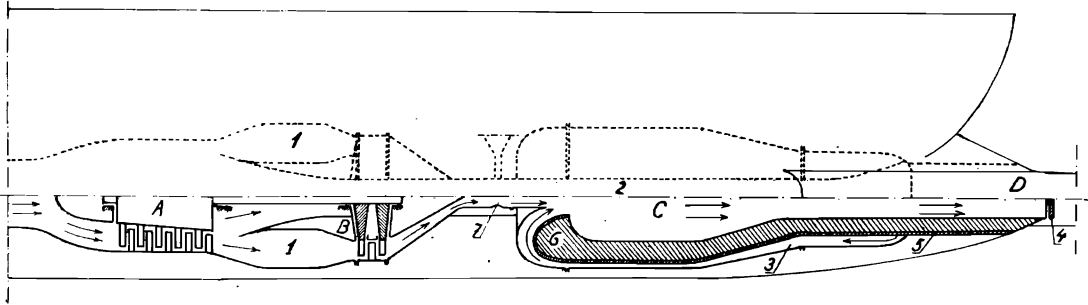


Fig. 2