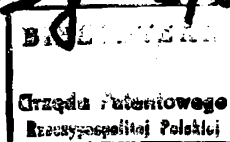


Warszawa, dnia 30 lipca 1953 r.



B63j 2/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35405

Kl. 65 f², 10

Mieczysław Iwański

(Gdynia, Polska)

Urządzenie do przedmuchiwania zaworów dennych na statkach

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 października 1951 r.

Zawory denne, służące do doprowadzania wody zaburtowej do wnętrza statku do chłodzenia silników spalinowych lub w innym celu, często zatykają się w lecie wodorostami, zimą zaś pokruszonym lodem; niespodziewane to zatkanie wywołuje szkodliwe następstwa, niebezpieczne awarie silników spalinowych z powodu przerw w chłodzeniu cylindrów i głowic. Rozbieranie zaworów w celu usunięcia zatkania grozi zalaniem statku wodą, gdyż zawory denne znajdują się poniżej linii wodnej.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, które usuwa tę trudność i umożliwia szybkie przedmuchiwanie zatkanego zaworu dennego bez potrzeby rozbierania go i zatrzymywania silnika. Przedmuchiwanie w tym urządzeniu odbywa się za pomocą sprężonego powietrza albo za pomocą gazów spalinowych, odprowadzanych z silnika przed tłumikiem, albo też za pomocą gazów spalinowych uzyskanych przy spalaniu naboju.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia, a fig. 2 — schematyczny widok z boku przenośnego zbiornika powietrza *h*.

Na rysunku uwidoczniono połączenie zaworu dennego *a* z przewodem *j*, doprowadzającym wodę zaburtową do pompy wodnej i chłodnicy silnika, i połączenie za pomocą trójnika *c* z otworem wlotowym *b* w kadłubie statku z jednego końca, a z drugiego z zaworem *d*. W przypadku stwierdzenia zatkania zaworu dennego zamyka się go na krótką chwilę przedmuchiwanie i do króćca *g* zaworu *d* przykręca się przewód lub wąż, odprowadzający spaliny z silnika, albo wąż, połączony z przenośnym zbiornikiem *h* powietrza, sprężanego za pomocą pompki rowerowej *f* do potrzebnego ciśnienia wskazywanego na manometrze *i*.

Przez gwałtowne otwarcie zaworu *d* za pomocą dźwigni *k* powietrze ze zbiornika *h* lub gazy spalinowe z silnika z dużą szybkością uderzają o części stałe, które spowodowały zatkanie, i wyrzucają je przez otwór *b* za burtę.

Na większych jednostkach pływających zamiast węża przykręca się do króćca *g* oprawkę *m* z nabojem wewnątrz i z iglicą *n*. Przez uderzenie młotkiem w koniec iglicy wywołuje się spłon naboju i dostateczną ilość gazów o wystarczają-

cej prężności do przedmuchania. Przed uderzeniem oba zawory muszą być prawidłowo ustawione, tj. zawór *a* zamknięty, zawór *d* zaś otwarty; dla niezawodnego zabezpieczenia wykonania tych czynności dźwignie *k* i *o* obu zaworów są ze sobą odpowiednio mechanicznie połączone. Poza tym skrzywiona na końcu dźwignia *k* zabezpiecza iglicę od przypadkowego uderzenia. Przy zastosowaniu do przedmuchu gazów spaliny lub powietrza, dla niezawodnego zabezpieczenia przełączania obu zaworów, dźwignie ich są również ze sobą odpowiednio mechanicznie połączone.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przedmuchiwania zaworów dennych na statkach, znamienne tym, że stanowi je połączenie zaworu dennego (*a*) za po-

mocą trójkąta (*c*) z kadłubem statku przy otworze (*b*), doprowadzającym wodę zaburtową z jednego końca, a z drugiego końca z zaworem (*d*), do którego króćca (*g*), w celu przedmuchania, przykręcony jest przewód lub wąż, odprowadzający spaliny z silnika lub wąż, połączony z przenośnym zbiornikiem (*h*) powietrza sprężonego, lub też z oprawką (*m*) z nabojem wewnątrz i iglicą (*n*) do zapłonu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dla uniknięcia omyłek w ustawieniu zaworów dźwignia zaworu dennego (*a*), doprowadzającego wodę chłodzącą do silnika, i zaworu (*d*) do przedmuchiwania są ze sobą odpowiednio połączone mechanicznie, a iglica (*n*) zabezpieczona jest od przypadkowych uderzeń.

Mieczysław Iwański

Fig. 1

