

B63j 2/06

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39030

Kl. 65 f², 10

Skarb Państwa
(Ministerstwo Żeglugi — Gdański Urząd Morski *)

Gdynia, Polska

Urządzenie do przeczyszczania zaworów dennych na statkach gazami spalinowymi, wytwarzanymi przez sam silnik

Patent trwa od dnia 13 maja 1955 r.

Chłodnice cylindrów silników spalinowych na statkach są zasilane wodą zaburtową. Zawór denny, przez który woda ta wpływa, często zatyka się ciałami stałymi, wskutek czego następuje awaria. Na statkach, na których nie ma pary lub sprężonego powietrza, nie istnieje sposób usunięcia zatkania.

Wynalazek niniejszy usuwa te braki, przez znane zastosowanie do przeczyszczenia gazów spalinowych, wytwarzanych przez sam silnik.

Wysoka temperatura tych spalin ułatwia oczyszczenie przez topienie lodu, który dostał się do zaworów dennych i przewodów.

Na rysunku przedstawiony jest przedmiot wynalazku. Spaliny mogą być odbierane bezpośrednio

dnio przez zawór z komory spalinowej założony na cylindrze (fig. 1) albo też z zaworu, umieszczonego na rurze wydechowej (fig. 2) i doprowadzane do zaworu dennego. Silnik 1 (fig. 1) napędza pompę wodną 2, która zasycza wodę zaburtową przez zawór denny 3, umieszczony na dnie statku i tłoczy ją do chłodnicy, a następnie przez nią za burtę. W razie zatkania zaworu dennego przestawia się rączkę 4 zaworu trójdrogowego z pozycji w do pozycji p (przedmuch), a następnie przez otwarcie zaworu 5 przedmuchuje się zawór denny gorącymi spalinami. Zawór bezpieczeństwa 6 chroni przewody przed zbyt wysokim ciśnieniem spalin. Fig. 2 przedstawia odmianę urządzenia, w której spaliny są odbierane z rury wydechowej przed tłumikiem, gdzie one posiadają jeszcze dość znaczną prężność wystarczającą do przedmuchu. Woda zaburtowa dostaje się przez zawór denny 7 przez jeden z kołnierzy

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Mieczysław Iwański.

trójnika, zaopatrzonego w zawór 8 do pompy 2, tłoczącej ją do chłodnicy cylindra 1. W razie zatkania zaworu dennego zamyka się zawór 8, a otwiera zawór 9, umieszczony na przewodzie, połączonym z rurą wydechową 10 przed tłumikiem 11. Wtedy otwarty zawór 12 przedmuchiwa spalinami zawór denny 7. Spaliny, uderzając o ścianę odoliwiacza 13, pozbawiają się oliwy, w razie przeoliwienia silnika. Zawór bezpieczeństwa 14 zabezpiecza urządzenie przed zbyt dużym ciśnieniem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przeczyszczania zaworów dennych na statkach gazami spalinowymi, wytwarzanymi przez sam silnik, znamienne tym, że zawiera jako zawór, zawór denny (3) trójdrogowy, łączący się bezpośrednio z komory spalinowej przez zawór (5), umieszczony na sil-

niku (1) przez jeden przewód, zabezpieczony zaworem (6) bezpieczeństwa i odoliwiania oraz przez drugi przewód połączony z pompą (2) do chłodzenia wodą cylindra silnika (1).

2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tym, że zawór denny (7), posiadający kształt zaworu przelotowego, połączony jest przewodem przez jeden z kołnierzy trójnika, do którego umocowany jest zawór (9) z zaworem (12), umieszczonym na rurze wydechowej silnika spalinowego przed tłumikiem (11), przy czym przewód ten zabezpieczony jest za pomocą zaworu (14) bezpieczeństwa i odoliwiania, drugi zaś kołnierz trójnika za pomocą zaworu (8) i przewodu łączy zawór denny (7) z pompą (2) i chłodnicą silnika (1).

Skarb Państwa
(Ministerstwo Żeglugi —
Gdański Urząd Morski)

Fig 1

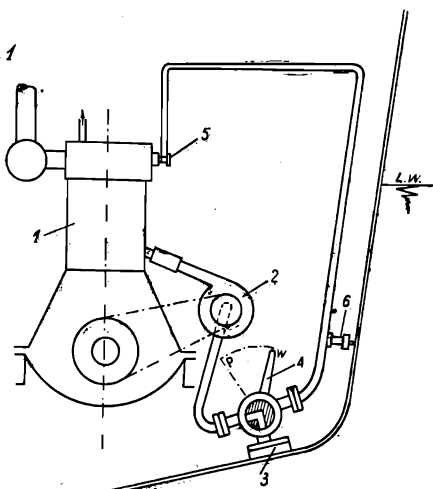


Fig 2

