



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196938
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 02 M 53/04

(21) (PV 722-78)
(22) Přihlášeno 03 02 78

(40) Zveřejněno 31 07 79

(45) Vydáno 30 11 81

(75)

Autor vynálezu: RYŠAN VÁCLAV ing., ČERMÁK ZDENĚK ing. PRAHA
a CHLÁDEK JOSEF ing., MLADÁ BOLESLAV

(54) Zařízení pro udržování provozní teploty součástí, zejména vstříkovací trysky

(61) Autorské osvědčení je závislé
na autorském svvědčení č. 188 374

Vynález se týká zařízení pro udržování provozní teploty součástí, zejména vstříkovacích trysek u naftových motorů, podle autorského osvědčení č. 188 374.

U naftových motorů pracujících na méně hodnotné palivo s vyšším obsahem síry je třeba udržovat teplotu čela vstříkovací trysky v rozmezí 120 až 180 °C, aby se ředešlo tvoření karbonových usazenin při vyšších teplotách, nebo ke vzniku studené koroze při nižších teplotách. Z toho důvodu je vstříkovací zařízení opatřeno uzavřeným kapalinovým chladicím okruhem.

Známá jsou zařízení, do jejichž chladicího okruhu je zapojen citlivý termoregulátor. Nevýhodou těchto zařízení je vysoká pořizovací cena termoregulátoru, jeho složitost a nízká spolehlivost.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, využívající výhody fyzikálních vlastností přestupu tepla při bublinkovém varu vo-

dy. Podstata vynálezu spočívá v zapojení oběhového čerpadla před chladicí prostor ve vstříkovací trysce a regulačního orgánu za chladicí prostor v uzavřeném vodním chladicím okruhu.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkresu. Uzavřený vodní chladicí okruh sestává z nádrže 1, jejíž výtok je spojen se sáním oběhového čerpadla 2. Výtlak čerpadla 2 je spojen se vstupem čističe 3, jehož výstup je napojen na chladicí prostor 4 vstříkovací trysky, umístěný co nejbližší k čelu trysky. Výstup z chladicího prostoru 4 je zapojen na vstup škrticího orgánu 5, jehož výstup je spojen se vstupem chladiče 6. Výstup chladiče 6 je spojen se vtokem nádrže 1.

Zařízení pro udržování provozní teploty součástí je vhodné pro vstříkovací zařízení naftových motorů pracujících na méně hodnotná paliva s vyšším obsahem síry, tj. zejména pro velké lodní a stacionární motory.

Předmět vynálezu:

1. Zařízení pro udržování provozní teploty součástí, zejména vstříkovací trysky naftového motoru podle autorského osvědčení

č. 188 374, vytvořené uzavřeným vodním chladicím okruhem, obsahujícím postupně za sebou napojenou nádrž, čistič, chladicí

prostor ve vstříkovací trysce a chladič, vyznačené tím, že pro dosažení bublinkového varu chladicí vody je před chladič prostor (4), vstříkovací trysky napojeno oběhové čerpadlo (2) a za chladič prostor (4) je napojen škrticí orgán (5).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že chladič prostor (4) vstříkovací trysky je upraven u jejího čela.

1 výkres

196938

3

