



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 388

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 31 12 82

(21) PV 10139-82

(51) Int. Cl.¹

F 01 M 1/08

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 01 04 86

(75)

Autor vynálezu

BOČEK JIŘÍ ing., PODĚBRADY

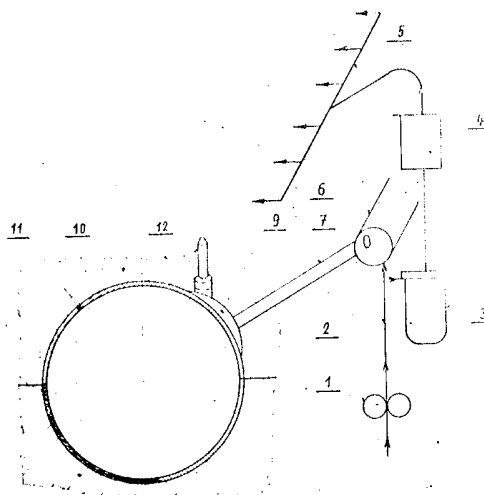
(54)

Uspořádání mazací soustavy motoru s vnitřním spalováním

Vynález se týká oboru spalovacích motorů a řeší problém zjednodušení konstrukce chlazení pístů ostřikem oleje.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že trysky pro ostřik pístů olejem jsou připojeny k rozváděcím prostorům vytvořeným mezi tělesy a pouzdry hlavních ložisek klikového hřídele a napojeným na výtlačné olejové potrubí přes průtokový čistič oleje.

Vynálezu může být využito při řešení problému chlazení pístů u zdvihových motorů s vnitřním spalováním, zejména u výsocy výkonových vznětových motorů.



Vynález se týká uspořádání mazací soustavy spalovacího nebo vznětového motoru s obvodem pro postřik pístů olejem.

U dosud známých uspořádání mazacích soustav spalovacích a zejména vznětových motorů se pro chlazení pístů ostřikem oleje používá jednak již filtrovaného nebo i chlazeného oleje, jednak nefiltrovaného a nechlazeného oleje. V prvním z uvedených případů je rozvod oleje k ostřikovacím tryskám většinou odbočením z hlavního kanálu, olejový filtr a nebo i chladič je však nutno dimenzovat na větší průtokové množství. Pokud se pro chlazení pístů používá nefiltrovaného oleje, vyskytují se obtíže s umístěním dalšího rozvodného kanálu tlakového oleje v bloku motoru, což značně komplikuje konstrukci i výrobu.

Tyto nevýhody odstraňuje uspořádání mazací soustavy motoru s vnitřním spalováním podle vynálezu, jehož podstatou spočívá v tom, že rozváděcí prostor je ohraničen pouzdem hlavního ložiska klikového hřídele a stěnami kruhového vybrání, vytvořeného ve vnitřním povrchu tělesa hlavního ložiska, a do něhož ústí přívodní kanál oleje a na který je napojena tryska ostřiku pístů.

Příklad uspořádání mazací soustavy spalovacího motoru podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkrese, před-

stavujícím částečný příčný řez motorem.

229 388

Z výkresu je patrné olejové čerpadlo 1 připojené hlavním výtlačným kanálem 2 k čističi 3 a chladiči 4 oleje, z nichž se hlavním rozváděcím kanálem 5 přivádí k mazacím místům motoru. Z hlavního výtlačného kanálu 2 je připojeno rozváděcí vedení 6 spojené přívodními kanály 7 s rozváděcími prostory 8 vytvořenými mezi kruhovým vybráním 9 v tělesech 10 hlavních ložisek a pouzdry 11 těchto ložisek. K vybráním 9 jsou připojeny trysky 12 ostříku pístů.

Uspořádání mazací soustavy podle vynálezu zjednodušuje rozvod oleje v bloku motoru a je účelově zaměřeno na oblast zdvihových spalovacích motorů nebo vznětových motorů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 388

Uspořádání mazací soustavy motoru s vnitřním spalováním, s obvodem pro postřik pístů olejem, s rozváděcím vedením tlakového oleje opatřeným rozváděcími prostorami vytvořenými v prostoru hlavních ložisek klikového hřídele a připojenými k tryskám ostříku pístů, v y - z n a č e n é t í m, že rozváděcí prostor (8) je ohraničen pouzdrem (11) hlavního ložiska klikového hřídele a stěnami kruhového vybrání (9), vytvořeného ve vnitřním povrchu tělesa (10) hlavního ložiska, a do něhož ústí přívodní kanál (7) oleje a na který je napojena tryska (12) ostříku pístů.

1 výkres

