



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42147 (13) A

(51) 7 F02M39/60, F02M41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДОЗАТОР-РОЗПОДІЛЬНИК ПАЛИВА ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З РОЗВАНТАЖУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ

(21) 2000031274

(22) 03 03 2000

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р

(72) Хлистун Леонід Петрович

(73) Хлистун Леонід Петрович, UA

(57) Дозатор-розподільник палива для двигунів внутрішнього згорання з розвантажуючим пристроєм, який складається із циліндра, важеля і плунжера з ущільнювальною канавкою, в якому в

верхній частині розташований трикутний паз, з'єднаний за допомогою отвору з торцевою частиною плунжера, а нижня частина якого виконана у вигляді шлиців з можливістю з'єднання із приводом обертання, а в середній частині циліндра розташовані розподільні отвори, число яких визначається кількістю циліндрів двигуна, який відрізняється тим, що містить в середній частині плунжера робочу порожнину, з'єднану вхідним отвором з трикутним пазом

Винахід відноситься до галузі машинобудування, а більш конкретно - для двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ)

В сучасних двигунах внутрішнього згорання широко використовуються системи упорскування палива, що зумовлено необхідністю покращання динамічних характеристик автомобілів, підвищення їх паливної економічності і зниження токсичності відпрацьованих газів автомобільних двигунів

Відома схема дозатор-розподільювача палива для ДВЗ (патент № 98073554 від 07 07 1998 р) В цій схемі паливо подається під тиском в торцеву частину плунжера і навантаження при цьому уде передаватись на важіль, за допомогою якого регулюються витрати палива В залежності від того, з яким тиском паливо подається в робочу порожнину, а також від діаметра плунжера, навантаження на важіль буде від декількох кілограмів для карбюраторного двигуна, до десятків кілограмів для дизельних двигунів Такі навантаження на важіль будуть створювати труднощі при регулюванні витрат палива

В основу винаходу покладене завдання - удосконалити дозатор-розподільювач палива для ДВЗ таким чином, щоб розвантажити систему регулювання витрат палива

Покладене завдання - удосконалити винахід - вирішується тим, що дозатор-розподільювач палива для ДВЗ з розвантажуючим пристроєм, який складається із циліндра, важеля і плунжера з ущільнювальною канавкою, в якому в верхній частині розташований трикутний паз, який з'єднаний за допомогою отвору із торцевою частиною плунжера, нижня частина якого виконана у вигляді шлиців

з можливістю з'єднання з приводом обертання, а в середній частині циліндра розташовані розподільючі отвори, число яких визначається кількістю циліндрів двигуна, який відрізняється тим, що містить в середній частині плунжера робочу порожнину, яка з'єднана з вхідним отвором і через з'єднуючий отвір з трикутним пазом

На фіг представлена схема дозатор-розподільювача Він складається із циліндра 1 і плунжера 2, який розділений робочою порожниною 3 на дві частини - верхню і нижню - із дозуючим трикутним пазом 4 Трикутний паз з'єднаний з робочою порожниною за допомогою отвору 5 Для запобігання підтікання палива між циліндром і плунжером в верхній і нижній частині плунжера передбачені ущільнюючі канавки 6

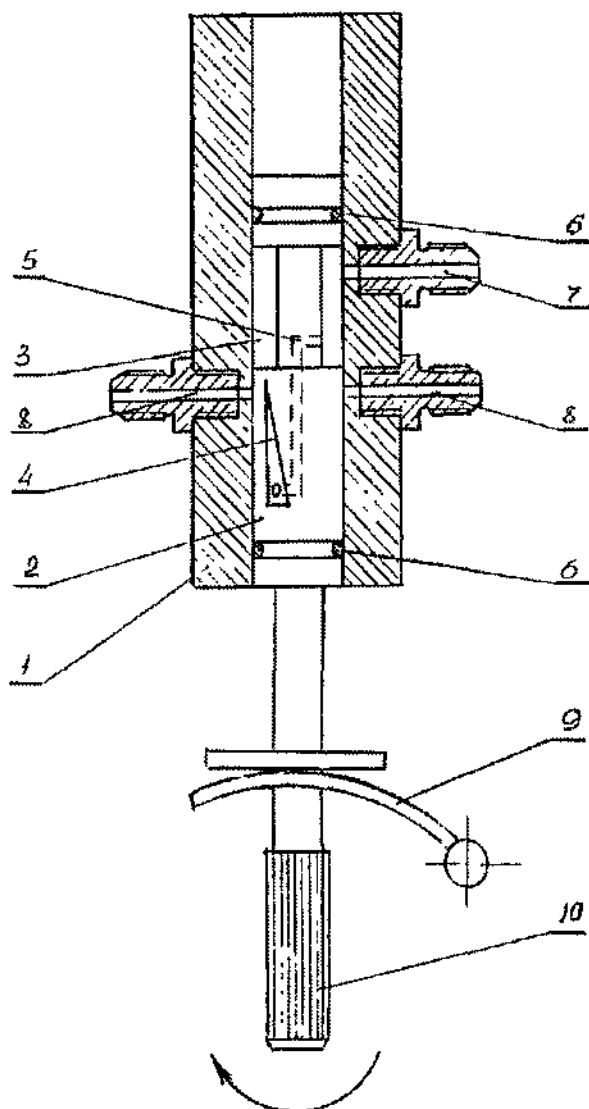
При роботі двигуна через шлицьове з'єднання 10 оберти передаються на плунжер 2 Паливо під тиском, який здійснює паливний насос двигуна, надходить через вхідний отвір 7 в робочу порожнину 3 і через отвір 5 потрапляє в трикутний паз 4 Трикутний паз 4 переміщається повз вихідні отвори 8, які розташовані на циліндрі 1, і розподіляє паливо по циліндрам ДВЗ Коли плунжер 2 знаходиться у нижньому положенні, паливо через вихідні отвори 8 розподіляється із малими витратами - холостий хід При переміщенні плунжера 2 вгору за допомогою важеля 9 оберти ДВЗ будуть зростати, а витрати палива - збільшуватись

Використання дозатор-розподільювача палива з розвантажуючим пристроєм повністю розвантажує вузол регулювання витрат палива в циліндрі ДВЗ, незалежно від тиску, з яким паливо подається у робочу порожнину 3

(19) UA (11) 42147 (13) A

Джерела інформації
1 Реферативні журнали "Изобретения в СССР
и за рубежом", класс F02M Глубина поиска з 1971
по 1985 р р

2 Аналог і прототип патент № 98072554 від
07 07 1998 р



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8
Обсяг _____ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180
(044) 268-25-22