



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77520** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**F02D 13/00**  
**F02D 17/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

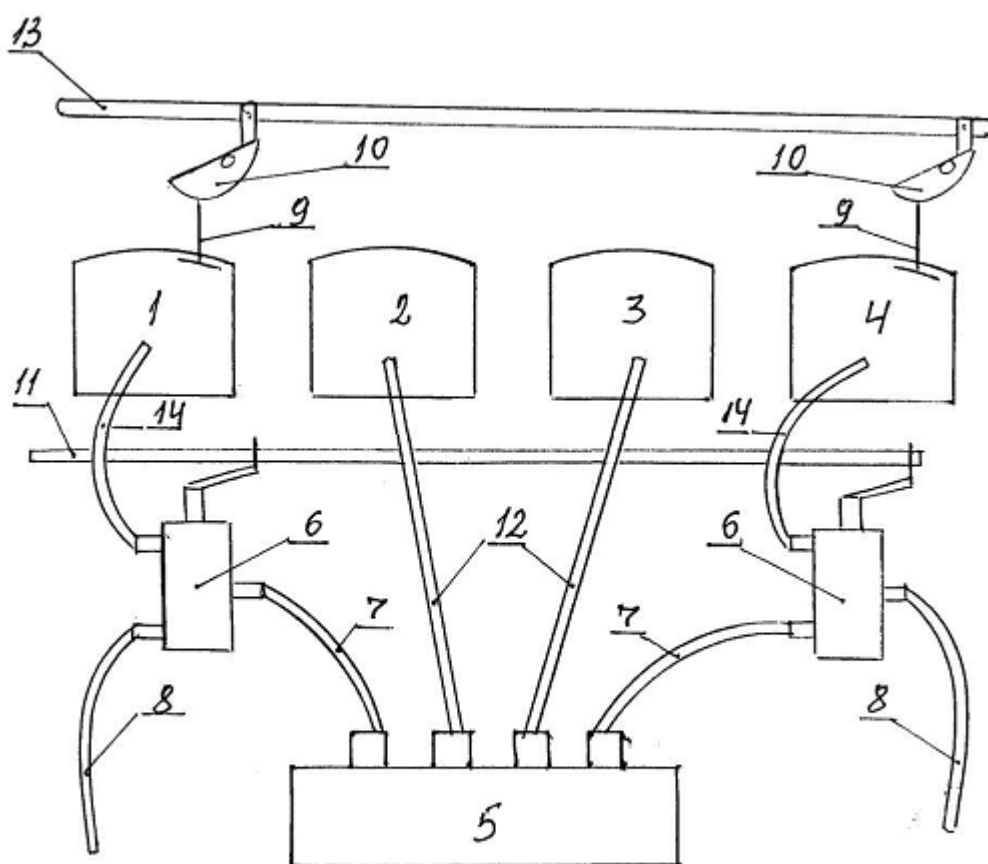
**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>а 2011 13901</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Лохманець Богдан Михайлович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>25.11.2011</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Лохманець Богдан Михайлович,</b> вул. Миру, 19, с. Оболоня, Долинський р-н, Івано-Франківська обл., 77502, Україна (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.02.2013</b>	<b>(56)</b> Перелік документів, взятих до уваги експертизою: UA 79657 C2, 10.07.2007 (4 с.) SU 338663 A, 15.05.1972 (4 с.) CN 2126875 Y, 10.02.1993 (2 с.) CN 201255040 Y, 10.06.2009 (4 с.) EP 1489286 A2, 27.07.2011 (25 с.)_ JP 2011080370 A, 21.04.2011 (1с.) RU 2104402 C1, 10.02.1998 (5 с.)
<b>(41)</b> Публікація відомостей про заявку: <b>10.10.2012, Бюл.№ 19</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.02.2013, Бюл.№ 4</b>	

**(54) СПОСІБ ЕКОНОМІЇ ПАЛИВА В ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНАХ****(57) Реферат:**

Спосіб економії палива в дизельних двигунах полягає в тому, що на дизельні двигуни встановлюється пристрій, який регулює подачу палива від паливного насоса до циліндрів двигуна. При повному завантаженні транспортного засобу працюють чотири циліндри, а при неповному завантаженні транспортного засобу - працюють тільки два циліндри, що і дозволяє економити паливо.

UA 77520 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до машинобудування - регулювання подачі палива в циліндри дизельних двигунів.

4-циліндрові дизельні двигуни побудовані так, що працюють всі чотири циліндри і можуть працювати на двох циліндрах, як двоциліндрові двигуни.

5 Аналогічних способів роботи дизельних двигунів не існує.

Від паливного насоса 5 фіг. 1, до 2-го і 3-го циліндрів проведені трубопроводи 12. На трубопроводах 7 поставлені гідророзподільники 6. Від гідророзподільників 6 до 1-го і 4-го циліндрів прокладені трубопроводи 14, а до паливного бака - трубопроводи 8. Якщо потрібно вимкнути 1-ий і 4-ий циліндри, - рейкою 11 повертають сердечник 6 в гідророзподільнику (фіг. 2) і паливо надходить в трубопроводи 8 до паливного бака. Рейкою 13 (фіг. 1), ексцентриками 10, клапанами 9 розгерметизовують циліндри 1-ий і 4-ий (фіг. 1.). Двигун працює на 2-му і 3-му циліндрах, як двоциліндровий двигун.

Гідророзподільник, фіг. 2, призначений для регулювання подачі палива від паливного насоса 5, фіг. 1, до циліндрів двигуна 1 відводу палива до паливного бака.

15 Гідророзподільник, фіг. 2, складається із корпусу 7, заглушки 1, сердечника 6, пружини 2. В сердечнику 6 виконано скрізні вікна 5, 8, 10, кругова канавка 3. В корпусі 7 виконано скрізні вікна 4, 9, 11. В гідророзподільник від паливного насоса через вікно 11, канавку 3 в центр сердечника 6 паливо постійно надходить через вікно 10. Через вікно 8 в сердечнику, вікно 9 в корпусі паливо подається трубопроводами 14 (фіг. 1) до 1-го і 4-го циліндрів двигуна.

20 Якщо повернути сердечник 6, (фіг. 2, вліво на 80-90 градусів - вікно 4 в корпусі 7 співпадає із вікном 5, а вікно 9 перекриється корпусом сердечника. Паливо через вікно 5 в сердечнику 1 вікно 4 в корпусі, трубопроводи 8 ((фіг. 1) піде в паливний бак.

Сучасні дизельні двигуни на транспортних засобах працюють на повну потужність при завантаженні транспорту і без завантаження.

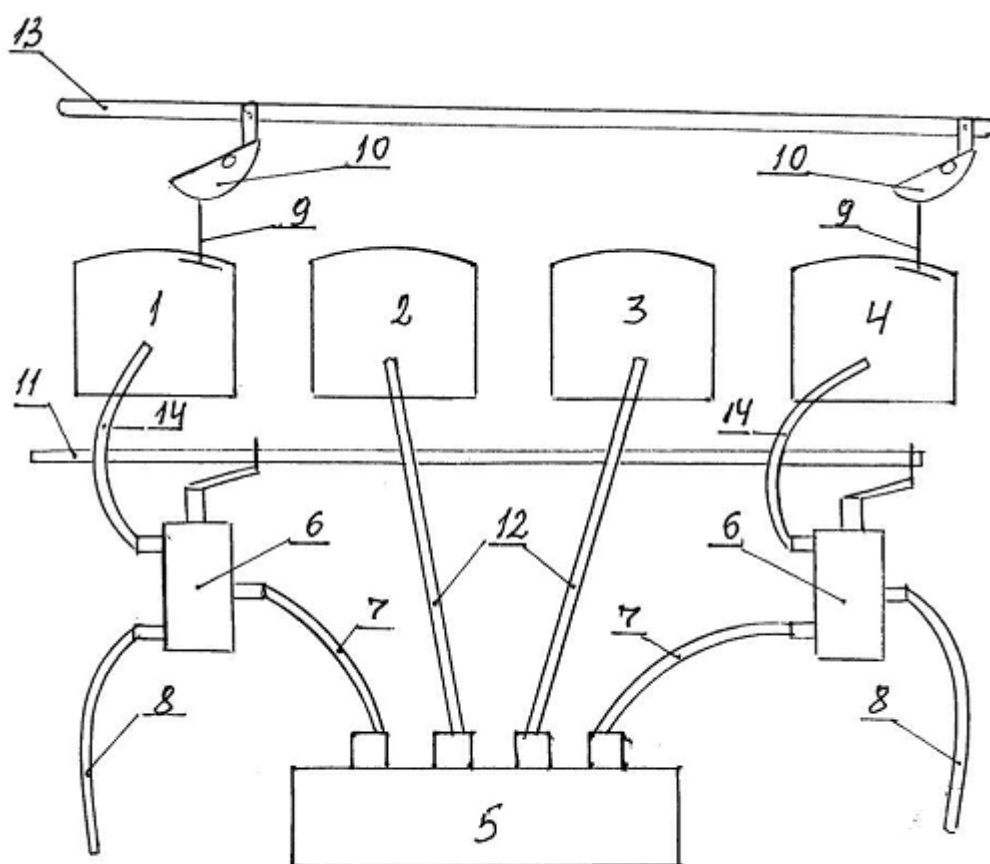
25 Регулюючи роботу двигуна на 4-ох циліндрах, а при малому навантаженні - на двох циліндрах - даний спосіб подачі палива в циліндри двигуна дає можливість економити паливо на транспортних засобах при їх малому завантаженні, а при руху згори - із повним навантаженням.

30

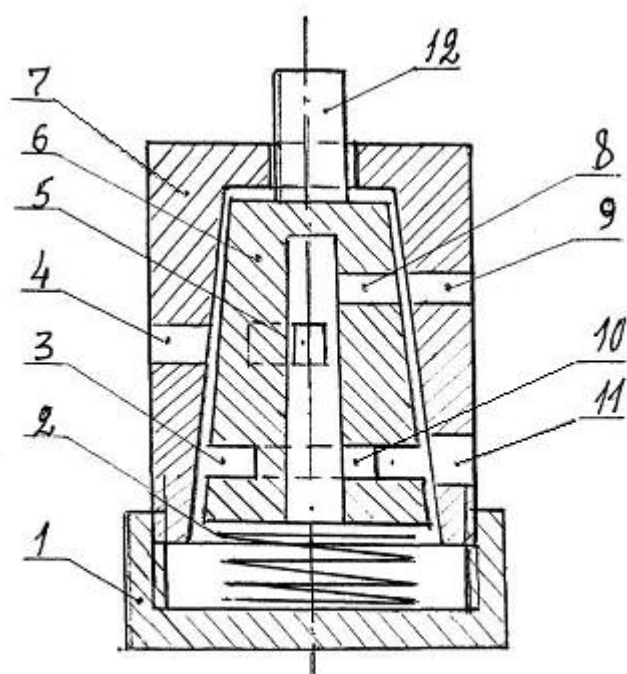
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб економії палива в дизельних двигунах полягає в тому, що на дизельні двигуни встановлюється пристрій, який регулює подачу палива від паливного насоса до циліндрів двигуна, і при повному завантаженні транспортного засобу працюють чотири циліндри, а при неповному завантаженні транспортного засобу - працюють тільки два циліндри, що і дозволяє економити паливо.

35



Фиг. 1



Фиг. 2

---

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601