



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102753** (13) **U**
(51) МПК
F16K 17/04 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

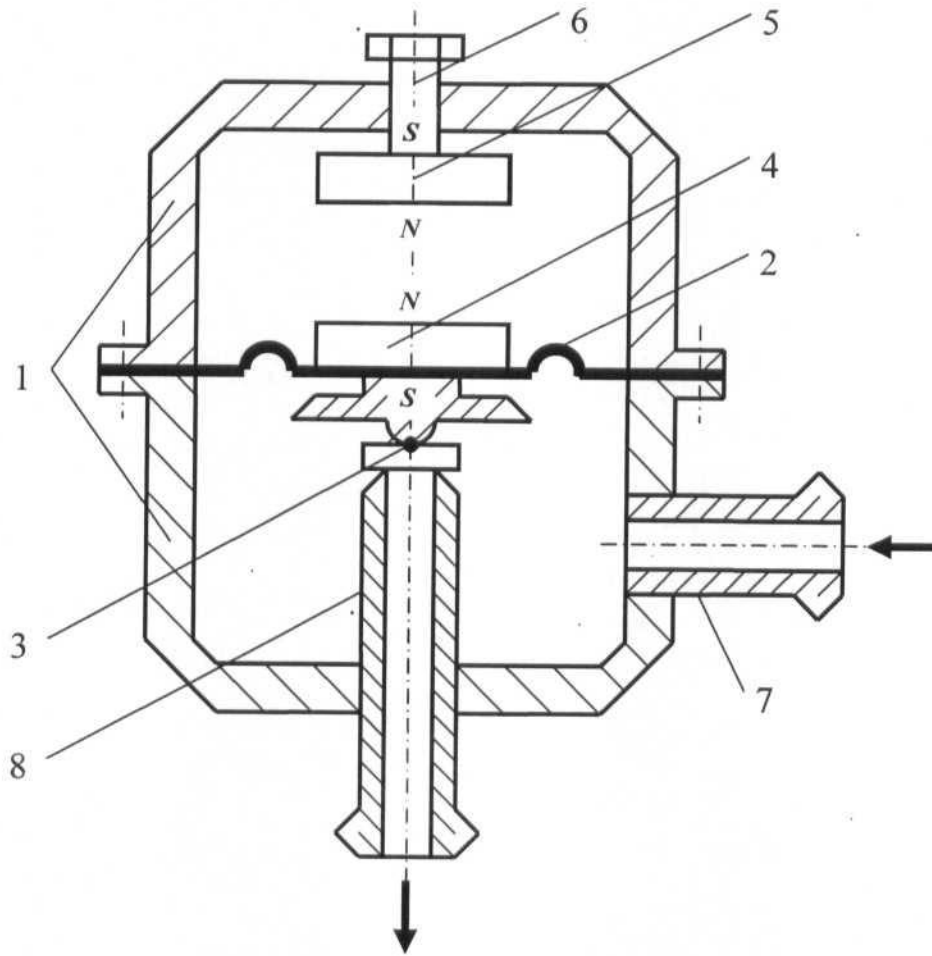
<p>(21) Номер заявки: а 2015 00046</p> <p>(22) Дата подання заявки: 05.01.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2015, Бюл.№ 22</p>	<p>(72) Винахідник(и): Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)</p>
--	--

(54) СТАБІЛІЗАТОР ТИСКУ ПАЛИВА

(57) Реферат:

Стабілізатор тиску палива містить корпус, мембрану, перепускний клапан, пружину установки тиску, регулювальний болт, штуцер для палива від насоса, штуцер для палива на злив у бак. Як пружину установки тиску застосовано пару циліндричних постійних магнітів, закріплених на мембрані та регулювальному гвинті. Магніти направлені один на іншого однойменними полюсами.

UA 102753 U



Корисна модель належить до галузі транспортного машинобудування та може використовуватися у паливних системах двигунів внутрішнього згоряння.

Відомий стабілізатор тиску палива, що містить корпус, мембрану, перепускний клапан, пружину установки тиску, регулювальний болт, штуцер для палива від насоса, штуцер для палива на злив у бак [див. Марченко А.П., Рязанцев М.К., Шеховцов А.Ф. Двигуни внутрішнього згоряння: Серія підручників у 6 томах. Т. 3. Комп'ютерні системи керування ДВЗ / За ред. проф. А.П. Марченка та засл. діяча науки України проф. А.Ф. Шеховцова. - Харків: Прапор, 2004. - С. 136-137, рис. 3. 56а]. Цей стабілізатор тиску палива є найближчим аналогом.

Недолік відомого стабілізатора тиску палива полягає в тому, що через певний механічний гістерезис пружини установки тиску не забезпечується висока швидкодія стабілізатора.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення стабілізатора тиску палива шляхом того, що як пружину установки тиску застосовано пару циліндричних постійних магнітів, закріплених на мембрані та регулювальному гвинті, причому зазначені магніти направлені один на іншого однойменними полюсами, що забезпечить підвищення швидкодії стабілізатора тиску палива.

Поставлена задача вирішується тим, що в стабілізаторі тиску палива, що містить корпус, мембрану, перепускний клапан, пружину установки тиску, регулювальний болт, штуцер для палива від насоса, штуцер для палива на злив у бак, згідно з корисною моделлю, як пружину установки тиску застосовано пару циліндричних постійних магнітів, закріплених на мембрані та регулювальному гвинті, причому зазначені магніти направлені один на іншого однойменними полюсами.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено стабілізатор тиску палива, що містить корпус 1, мембрану 2, перепускний клапан 3, циліндричні постійні магніти 4, 5, регулювальний болт 6, штуцер 7 для палива від насоса, штуцер 8 для палива на злив у бак, причому циліндричний постійний магніт 4 закріплений на мембрані 2, циліндричний постійний магніт 5 закріплений на регулювальному болті 6, при цьому циліндричні постійні магніти 4, 5 направлені один на іншого однойменними полюсами.

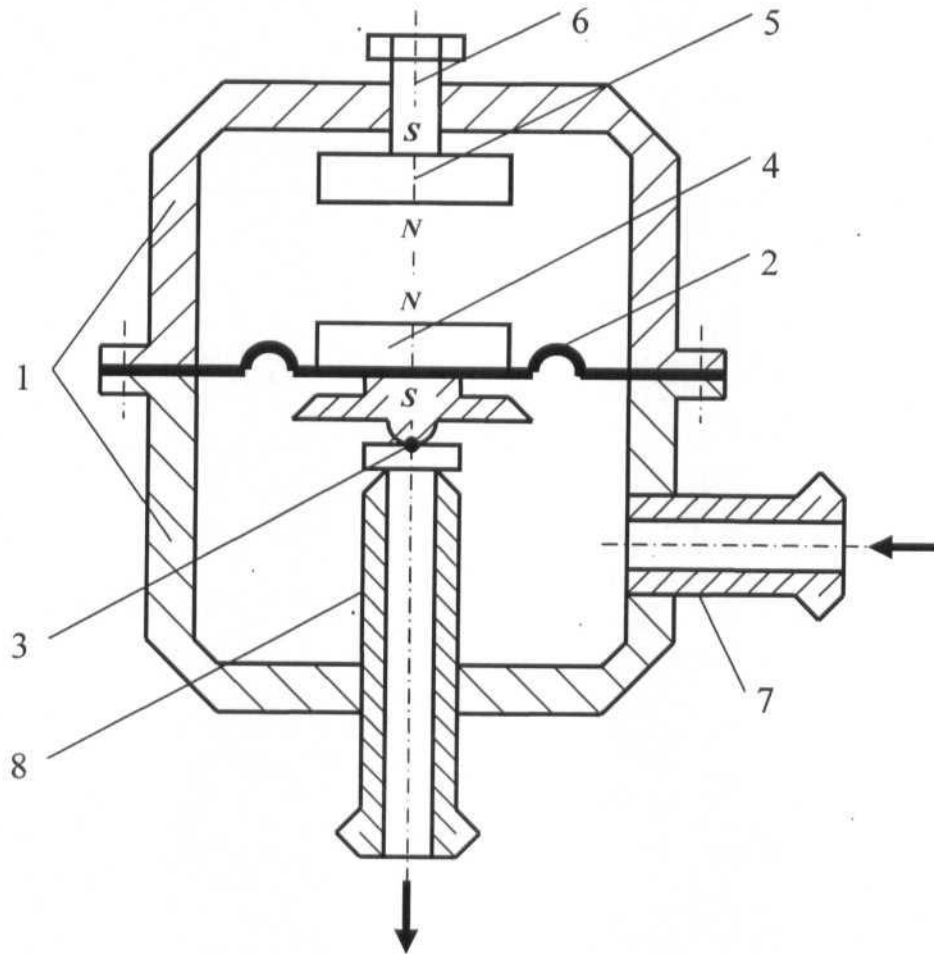
Стабілізатор тиску палива працює наступним чином.

У вихідному положенні регулювальним болтом 6 стабілізатор тиску палива відрегульований на певний тиск. При подачі палива у штуцер 7 для палива від насоса та збільшенні його тиску мембрана 2 разом з циліндричним постійним магнітом 4 та перепускним клапаном 3 піднімаються догори і зайва частка палива перепускається через відкритий перепускний клапан 3 у штуцер 8 для палива на злив у бак. При досягненні тиску палива відрегульованої величини перепускний клапан 3 закривається.

Пропонована корисна модель забезпечить підвищення швидкодії стабілізатора тиску палива.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Стабілізатор тиску палива, що містить корпус, мембрану, перепускний клапан, пружину установки тиску, регулювальний болт, штуцер для палива від насоса, штуцер для палива на злив у бак, який **відрізняється** тим, що як пружину установки тиску застосовано пару циліндричних постійних магнітів, закріплених на мембрані та регулювальному гвинті, причому зазначені магніти направлені один на іншого однойменними полюсами.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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

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