



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112048** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**F17C 5/00**

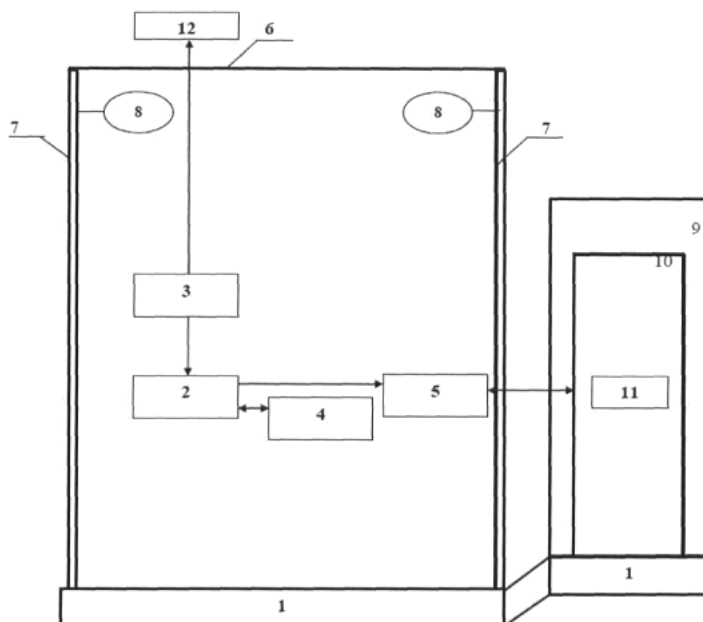
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2016 09299</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Глод Євген Абрамович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>06.09.2016</b>	(73) Власник(и):	<b>Глод Євген Абрамович,</b> бульвар Пушкіна, 33, кв. 2, м. Донецьк, 83000 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>25.11.2016</b>	(74) Представник:	<b>Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.11.2016, Бюл.№ 22</b>		

## (54) СПОСІБ РОЗПОДІЛУ І ОБЛІКУ СКРАПЛЕНОГО ГАЗУ

### (57) Реферат:

Спосіб розподілу і обліку скрапленого газу для автотранспорту, що включає заправку автотранспорту з урахуванням обліку та постійного контролю видачі газу за допомогою пристрою, причому спочатку створюють модульні комплекси обліку, зберігання і розподілу скрапленого газу для автотранспорту, за допомогою пластикових електронних карток постійних клієнтів, що ідентифікують платіжні термінали модульних комплексів, на яких клієнти вставляють електронні карти у платіжний термінал і сплачують до касового апарата платіжного терміналу потрібну суму, після цього на модульному комплексі включають насосну групу, і з ємності для зберігання скрапленого газу надсилають до автотранспорту клієнтів сплачену кількість скрапленого газу, а за допомогою електронного пристрою для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу та передачі за допомогою мережі Інтернет надають дані щодо видачі, вартості виданого скрапленого газу, залишків газу в ємності, потреби в дозаправці ємності та звітів щодо навантаження на заправний пункт, причому інформацію через мережу Інтернет передають до центрального серверу.



UA 112048 U



Корисна модель належить до способу розподілу і обліку паливно-мастильних матеріалів, а саме скрапленого газу, для автотранспорту.

Згідно з інформацією від WLPGA (Всесвітньої Асоціації скраплених газів), приблизно 9 мільйонів машин у 38 державах світу працюють на скрапленому газі. Позитивна сторона даного підходу в тому, що викиди скорочуються: на 50 % менше виділяється окису вуглецю, якщо порівнювати з бензиновим паливом, вуглеводнів менше на 40 %. Крім того, на 50 % менше озону і на 35 % - окису азоту. Скраплений газ, який використовують в автомобілях, може коштувати дешевше, ніж бензинове паливо.

Скраплені гази є досить безпечними, якщо проводити порівняння з іншими видами палива. Температура займання пропану дуже велика - 450-500 °C (у бензині даний показник становить всього 257 °C). Даний факт вказує на те, що ймовірність самовільного займання досить мала.

Відомо заправку автотранспорту в пересувній заправній станції скраплених вуглеводневих газів, яка встановлена на автомобільному шасі, для чого запускають двигун автомобіля, включають насос від коробки відбору потужності автомобіля або відкривають систему переливання скрапленим газом і заправляють стаціонарні резервуари і автомобільні балони через лічильник скрапленого газу об'ємним методом або наповнюють побутові балони через вагову установку до заданої маси [RU № 2236637 C2, F17C 5/00, 2004].

Такий спосіб заправки автотранспорту в пересувній заправній станції скраплених вуглеводневих газів, яка встановлена на автомобільному шасі, має дуже вузькі функціональні можливості.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити спосіб розподілу і обліку скрапленого газу для автотранспорту через спеціальні модульні комплекси, обладнані системою електронного контролю та обліку палива, який би мав ширші функціональні можливості, був би надійним, безпечним і дешевшим.

Поставлену задачу вирішують тим, що у способі розподілу і обліку скрапленого газу для автотранспорту, який включає заправку автотранспорту з урахуванням обліку та постійного контролю видачі газу за допомогою пристрою, згідно з корисною моделлю, спочатку створюють модульні комплекси обліку, зберігання і розподілу скрапленого газу для автотранспорту, об'єднані у споживче товариство, учасники системи отримують право на пільгову заправку власного автотранспорту за допомогою пластикових електронних карток постійних клієнтів, що ідентифікують платіжні термінали модульних комплексів, на яких клієнти вставляють електронні карти у платіжний термінал і сплачують до касового апарата платіжного терміналу потрібну суму, після цього на модульному комплексі включають насосну групу, і з ємності для зберігання скрапленого газу надсилають до автотранспорту клієнтів сплачену кількість скрапленого газу, а за допомогою електронного пристрою для обліку та постійного контролю видачі - прийому скрапленого газу та передачі за допомогою мережі Інтернет надають дані щодо видачі, вартості виданого скрапленого газу, залишків газу в ємності, потреби в дозаправці ємності та звітів щодо навантаження на заправний пункт, причому інформацію через мережу Інтернет передають до центрального серверу споживчого товариства.

Спосіб має ширші функціональні можливості у порівнянні з прототипом.

Розподіл скрапленого газу на модульному комплексі розподілу і обліку скрапленого газу для автотранспорту сприяє його надійності, а використання електронного пристрою для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу робить спосіб безпечним.

Використання пластикових електронних карток учасників системи, об'єднаних у закрите споживче товариство, надає право на пільгову заправку власного автотранспорту.

Корисна модель пояснюється схемою модульного комплексу для зберігання, обліку і розподілу скрапленого газу для заправки автомобілів,

Модульний комплекс містить збірно-розбірний металевий фундамент 1, на якому змонтовані ємність 2 для зберігання скрапленого газу, сполучена з електронним пристроєм 3 для обліку та постійного контролю видачі - прийому скрапленого газу, з насосною групою 4 і щонайменше з однією роздавальною колонкою 5 скрапленого газу, що розміщені під навісом 6, закріпленим на стояках 7, на яких закріплено ліхтарі 8.

На збірно-розбірному металевому фундаменті 1 також змонтовано кіоск 9 оператора, в якому розміщено платіжний термінал 10 для прийому грошей, сполучений з роздавальною колонкою 5. У платіжному терміналі є касовий апарат 11 або обліковий комп'ютерний термінал.

Електронний пристрій 3 сполучено через Інтернет з центральним сервером 12 споживчого товариства.

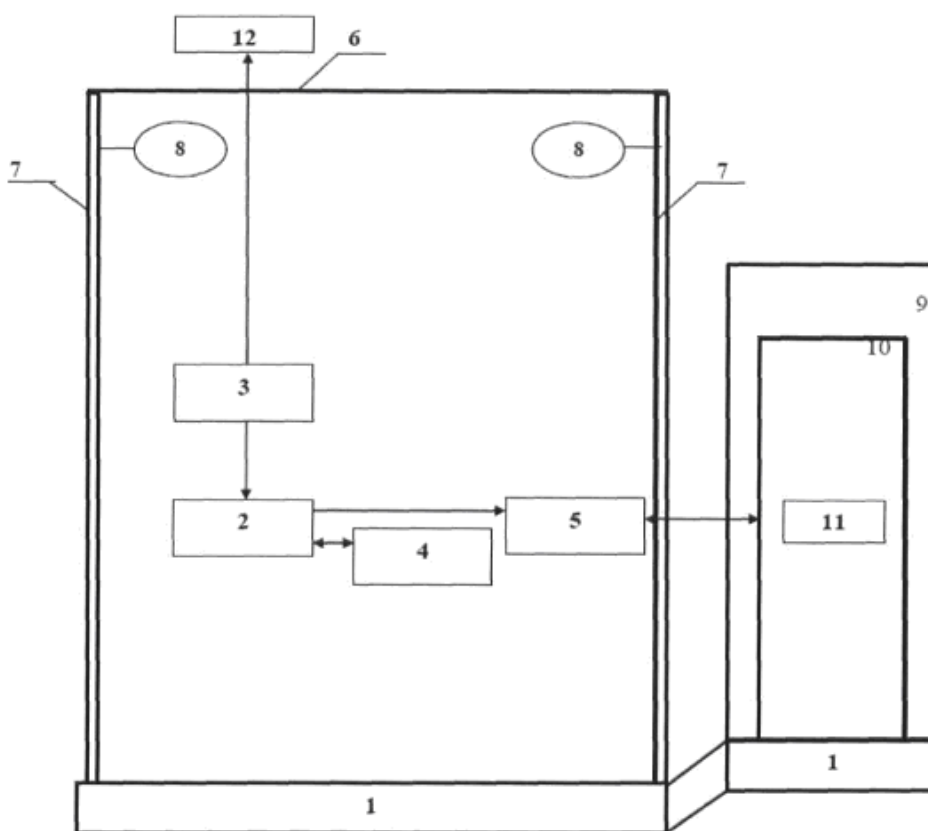
Спосіб здійснюють наступним чином.

Попередньо учасники системи створюють модульні комплекси обліку, зберігання і розподілу скрапленого газу для автотранспорту, об'єднані у споживче товариство, отримуючи право на

- пільгову заправку власного автотранспорту через низку модульних комплексів. Учасники системи отримують пластикові електронні картки постійних клієнтів, які ідентифікують платіжні термінали модульних комплексів. На модульному комплексі клієнти вставляють електронні карти у платіжний термінал, і сплачують до касового апарата платіжного терміналу потрібну суму. Після цього на модульному комплексі включають насосну групу, і з ємності для зберігання скрапленого газу надсилають до автотранспорту клієнтів сплачену кількість скрапленого газу. За допомогою електронного пристрою для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу та передачі за допомогою мережі Інтернет надають дані щодо видачі, вартості виданого скрапленого газу, залишків газу в ємності, потреби в дозаправці ємності та звітів щодо навантаження на заправний пункт щогодинного, щодобового тощо. Інформацію через мережу Інтернет передають до центрального серверу споживчого товариства.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб розподілу і обліку скрапленого газу для автотранспорту, що включає заправку автотранспорту з урахуванням обліку та постійного контролю видачі газу за допомогою пристрою, який **відрізняється** тим, що спочатку створюють модульні комплекси обліку, зберігання і розподілу скрапленого газу для автотранспорту, за допомогою пластикових електронних карток постійних клієнтів, що ідентифікують платіжні термінали модульних комплексів, на яких клієнти вставляють електронні карти у платіжний термінал і сплачують до касового апарата платіжного терміналу потрібну суму, після цього на модульному комплексі включають насосну групу, і з ємності для зберігання скрапленого газу надсилають до автотранспорту клієнтів сплачену кількість скрапленого газу, а за допомогою електронного пристрою для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу та передачі за допомогою мережі Інтернет надають дані щодо видачі, вартості виданого скрапленого газу, залишків газу в ємності, потреби в дозаправці ємності та звітів щодо навантаження на заправний пункт, причому інформацію через мережу Інтернет передають до центрального серверу.



---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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