



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112047** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
E04B 1/342 (2006.01)
E04B 1/00
F17C 5/00

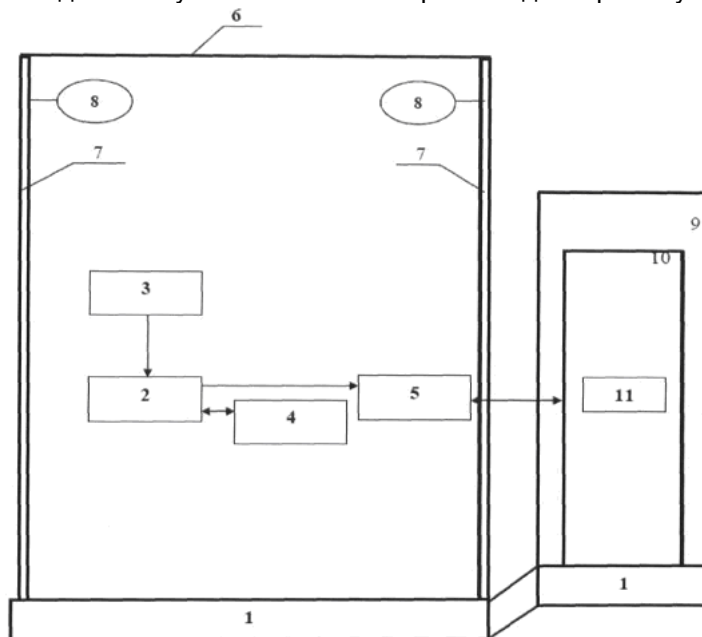
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 09298	(72) Винахідник(и): Глод Євген Абрамович (UA)
(22) Дата подання заявки: 06.09.2016	(73) Власник(и): Глод Євген Абрамович, бульвар Пушкіна, 33, кв. 2, м. Донецьк, 83000 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2016	(74) Представник: Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2016, Бюл.№ 22	

(54) МОДУЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ, ОБЛІКУ ТА РОЗПОДІЛУ СКРАПЛЕНОГО ГАЗУ ДЛЯ ЗАПРАВКИ АВТОМОБІЛІВ**(57) Реферат:**

Модульний комплекс для зберігання, обліку і розподілу скрапленого газу для заправки автомобілів, що містить фундамент, на якому змонтовані ємність для зберігання скрапленого газу, сполучена з насосною групою і щонайменше з однією роздавальною колонкою скрапленого газу, що розміщені під навісом, причому додатково містить кіоск оператора, який також змонтовано на фундаменті і в якому розміщено платіжний термінал для прийому грошей, сполучений з роздавальною колонкою, в платіжному терміналі є касовий апарат або обліковий комп'ютерний термінал, при цьому ємність для зберігання скрапленого газу з'єднано з електронним пристроєм для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу.

**UA 112047 U**

Корисна модель належить до автомобільних газозаправних станцій і може бути використана для зберігання, обліку та розподілу скрапленого газу.

Відомо пересувну заправну станцію скраплених вуглеводневих газів, яка встановлена на автомобільному шасі і містить посудину з міжстінним простором з системою заправки наливною і заправною, ваговим пристроєм для наповнення побутових балонів і контрольно-виміральною апаратурою, що експлуатується в селитебній зоні. Міжстінний простір судини виконано герметичним і заповнений теплоізоляційним матеріалом і інертним газом, що не допускає перевищення робочого тиску в посудині нормативно розрахункового та забезпечує збереження температури судини нижче розрахункової при виникненні загоряння [RU № 2236637 C2, F17C 5/00, 2004].

Така пересувна заправна станція скраплених вуглеводневих газів, яка встановлена на автомобільному шасі, має вузькі функціональні можливості.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є автомобільна газозаправна станція (АГЗС), яка містить технологічну схему наземної АГЗС, резервуар зберігання зрідженого газу, насос, паливороздавальні колонки, лічильник рідини, лічильний пристрій, газовідділювачі з поплавковою камерою, фільтр, індикатор, роздавальний кран, зворотний клапан, навіс над газороздавальною колонкою [<http://www.azs-snab.ru/GAZ/agzs.php>].

Зазначена автомобільна газозаправна станція є стаціонарною і також має вузькі функціональні можливості.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення модульного комплексу для зберігання, обліку і розподілу скрапленого газу для заправки автомобілів, який би мав широкі функціональні можливості, був би пересувним, швидко монтувався.

Поставлену задачу вирішують тим, що модульний комплекс для зберігання, обліку і розподілу скрапленого газу для заправки автомобілів, що містить фундамент, на якому змонтовані ємність для зберігання скрапленого газу, сполучена з насосною групою і щонайменше з однією роздавальною колонкою скрапленого газу, що розміщені під навісом, згідно з корисною моделлю, додатково містить кіоск оператора, який також змонтовано на фундаменті і в якому розміщено платіжний термінал для прийому грошей, сполучений з роздавальною колонкою, в платіжному терміналі є касовий апарат або обліковий комп'ютерний термінал, при цьому ємність для зберігання скрапленого газу з'єднано з електронним пристроєм для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу.

Фундамент виконано металевим, збірно-розбірним.

Навіс закріплено на стояках, на яких закріплено ліхтарі.

Електронний пристрій для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу виконано з можливістю періодичного надсилання клієнтам або операторам SMS-повідомлень про актуальний рівень газу в ємності, а також аварійних SMS-повідомлень.

Модульний комплекс містить в своєму складі як механічні, так і електронні пристрої для проведення заправки автомобілів, обліку діяльності заправленого залишеного на зберіганні палива та в додаток електронну систему грошових розрахунків.

Модульний комплекс має значно ширші функціональні можливості у порівнянні з прототипом і можливість розміщення його в місцях найбільш напружених транспортних потоків і швидкого переносу у випадку необхідності на інші місця.

Електронний пристрій для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу та передачі за допомогою мережі Інтернет надає 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.

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

Модульний комплекс містить збірно-розбірний металевий фундаменті 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 періодично надсилає SMS-повідомлення про актуальний рівень газу в ємності (в % і в літрах), температурі і кількості літрів для заповнення до 85 % ємності прямо на телефон клієнта або операторам. Періодичні SMS-повідомлення надходять із заданим періодом часу раз на добу, раз в декілька годин або хвилин в залежності від бажання клієнта.

Електронний пристрій також надсилає аварійні SMS-повідомлення, наприклад, коли рівень газу в ємності перевищить норму 85 %, коли рівень газу в ємності стане нижче 25 % або будь-якого іншого рівня.

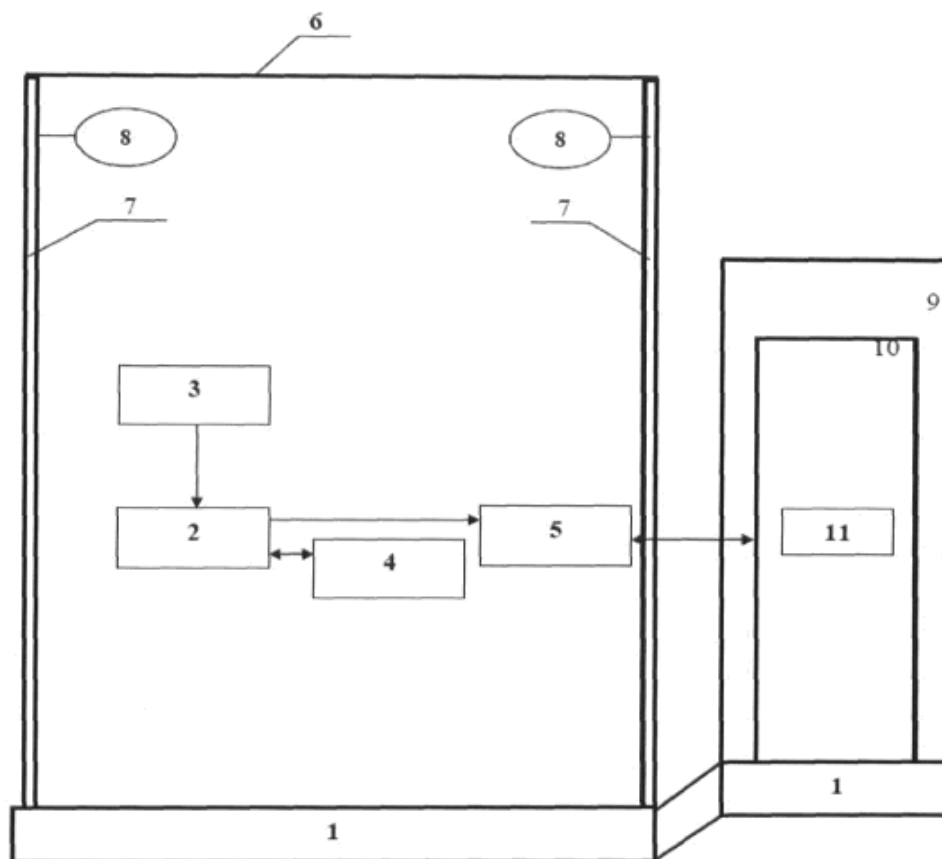
Модульний комплекс функціонує наступним чином.

- 5 Газ надсилають до ємності 2 для зберігання скрапленого газу. За допомогою електронного пристрою 3 для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу реєструють початкову кількість газу. Після сплати клієнтом до касового апарату 11 платіжного терміналу 10 потрібної суми включають насосну групу 4, і з ємності 2 для зберігання скрапленого газу надсилають до автомобіля клієнта сплачену кількість скрапленого газу.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Модульний комплекс для зберігання, обліку і розподілу скрапленого газу для заправки автомобілів, що містить фундамент, на якому змонтовані ємність для зберігання скрапленого газу, сполучена з насосною групою і щонайменше з однією роздавальною колонкою скрапленого газу, що розміщені під навісом, який **відрізняється** тим, що додатково містить кіоск оператора, який також змонтовано на фундаменті і в якому розміщено платіжний термінал для прийому грошей, сполучений з роздавальною колонкою, в платіжному терміналі є касовий апарат або обліковий комп'ютерний термінал, при цьому ємність для зберігання скрапленого газу з'єднано з електронним пристроєм для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу.
2. Модульний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що фундамент виконано металевим, збірно-розбірним.
3. Модульний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що навіс закріплено на стояках.
- 25 4. Модульний комплекс за п. 3, який **відрізняється** тим, що на стояках закріплено ліхтарі.
5. Модульний комплекс за п. 3, який **відрізняється** тим, що електронний пристрій для обліку та постійного контролю видачі-прийому скрапленого газу виконано з можливістю періодичного надсилання клієнтам або операторам SMS-повідомлень про актуальний рівень газу в ємності, а також аварійних SMS-повідомлень.



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