



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28578** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B60S 5/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ОЛИВOROЗДАВАЛЬНИЙ БЛОК**

1

2

(21) u200709962

(22) 05.09.2007

(24) 10.12.2007

(72) ГРЕБЕНЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(73) ГРЕБЕНЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(56)

(57) 1. Оливороздавальний блок, який містить щонайменше один роздавальний пристрій, що містить послідовно з'єднані між собою ємність, встановлену на основі, насос, електронний витратомір і роздавальний пістолет, зв'язаний з електронним витратоміром гнучким рукавом, який відрізняється тим, що містить закритий корпус, жорстко з'єднаний з основою і виконаний з можливістю доступу всередину корпусу, при цьому ємність і насос встановлені всередині корпусу, а електронний витратомір і роздавальний пістолет з

гнучким рукавом закріплені на зовнішній стінці корпусу.

2. Оливороздавальний блок за п. 1, який відрізняється тим, що корпус містить технологічні двері із замком.

3. Оливороздавальний блок за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що ємність жорстко встановлена на основі.

4. Оливороздавальний блок за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що ємність встановлена на основі з можливістю знімання.

5. Оливороздавальний блок за пп. 1-4, який відрізняється тим, що містить п'ять роздавальних пристроїв.

6. Оливороздавальний блок за п. 5, який відрізняється тим, що електронні витратоміри всіх роздавальних пристроїв об'єднані в один електронний блок з дисплеєм.

Корисна модель належить до устаткування для роздачі оливи і може бути використана, наприклад, на АЗС, станціях технічного обслуговування і інших пунктах заправки транспортних засобів.

Відома оливороздавальна колонка, що містить насос, електронний витратомір і роздавальний пістолет, з'єднаний з електронним витратоміром гнучким рукавом [див. http://www.azs-snab.ru/TRK/trk_maslo.htm]. Відома колонка може бути пов'язана тільки з підземним резервуаром і встановлюється стаціонарно на капітальній основі.

Недоліком відомого пристрою є те, що підземні резервуари мають велику місткість, і це приводить до рідкої зміни оливи, яка, знаходячись тривалий час в резервуарі, втрачає свої споживчі властивості, утворює осад, а резервуар забруднюється. Крім того, у разі розгерметизації підземного резервуару відбувається викид нафтопродукту в землю, що порушує екологію навколо АЗС, при цьому місця протік в ємності важко усунути. Звичайно обмежена територія АЗС не дозволяє мати великої кількості підземних резервуарів, що спричиняє звуження асортименту нафтопродуктів, зокрема оливи.

Відомий напільний оливороздавальний комплекс, що включає послідовно сполучені між собою ємність, насос, електронний витратомір і роздавальний пістолет, зв'язаний з електронним витратоміром гнучким рукавом [www.rekam-auto.ru/a_razd_masla_flexbimec.htm]. Комплекс монтується на основі і сполучений з ним стійці.

Відомий комплекс передбачає використання ємностей невеликих розмірів, що дозволяє швидко оновлювати нафтопродукти і запобігати втраті їх фізико-хімічних властивостей. Разом з тим конструкція такого комплексу не вирішує проблему екології в місці його використання, оскільки комплекс монтується у відкритому вигляді, і випадковий протік оливи з ємності може привести до забруднення навколишнього середовища.

Відкритий підхід до ємності з нафтопродуктом може спровокувати несанкціонований доступ і прояви вандалізму, що спричиняють екологічні наслідки. Крім того, відомий комплекс потребує витрат на підготовку і облаштування місця для його розташування.

В основу корисної моделі поставлена задача створення оливороздавального блоку, що дозволяє виключити можливість забруднення

(13) U

(11) 28578

(19) UA

навколишнього середовища, запобігти несанкціонованому доступу до нафтопродуктів і руйнуванню ємності, при цьому мінімізувати витрати на підготовку місця для установки блоку і його адаптацію до умов діючого підприємства.

Поставлена задача вирішується тим, що в оливороздавальному блоці, який включає щонайменше один роздавальний пристрій, що містить послідовно сполучені між собою ємність, встановлену на основі, насос, електронний витратомір і роздавальний пістолет, зв'язаний з електронним витратоміром гнучким рукавом, згідно корисної моделі блок містить закритий корпус, жорстко з'єднаний з основою і виконаний з можливістю доступу всередину корпусу, при цьому ємність і насос встановлені усередині корпусу, а електронний витратомір і роздавальний пістолет з гнучким рукавом закріплені на зовнішній стінці корпусу.

Для забезпечення доступу всередину корпусу містить технологічні двері із замком.

Ємність може бути жорстко встановлена на основі або з можливістю знімання з основи.

З метою розширення асортименту оливи блок містить п'ять роздавальних пристроїв.

Для зручності користування блоком електронні витратоміри п'яти роздавальних пристроїв об'єднані в один електронний блок з дисплеєм.

Суть оливороздавального блоку пояснюється фігурами креслення. На Фіг.1 показаний вид спереду оливороздавального блоку з п'ятьма роздавальними пристроями; на Фіг.2 - вид А Фіг.1; на Фіг.3 - блок-схема одного роздавального пристрою.

Оливороздавальний блок містить основу 1, корпус 2, і п'ять роздавальних пристроїв.

Основа 1 і корпус 2 виконані з металу і герметично з'єднані один з одним, наприклад зварюванням.

Кожний роздавальний пристрій включає послідовно встановлені ємність 3 у вигляді 200 літрової бочки, приймальний фільтр 4, насос 5 з електродвигуном 6, електронний витратомір 7 і роздавальний пістолет 8. Ємність 3, фільтр 4, насос 5 і електронний витратомір 7 сполучені між собою трубопроводом 9, а роздавальний пістолет 8 зв'язаний з електронним витратоміром 7 за допомогою гнучкого рукава 10. Для скидання надмірного тиску в трубопровод 9 врізаний запобіжний клапан 11.

Ємність 3, фільтр 4, насос 5 з електродвигуном 6 встановлені на основі 1 усередині корпусу 2, а електронний витратомір 7 і роздавальний пістолет 8 з гнучким рукавом 10 закріплені на зовнішньому лицьовому боці корпусу 2. Ємність 3 може бути встановлена на основі 1 жорстко або з можливістю знімання для заміни порожньої ємності ємністю з оливою.

При компоновці п'яти роздавальних пристроїв всі електронні витратоміри 7 об'єднані в один електронний блок 12 з дисплеєм.

Корпус 2 оснащений технологічними дверима 13 для можливості доступу всередину корпусу 2. Двері 13 обов'язково оснащені замком.

Кожна ємність 3 може бути заповнена оливою певної марки, тобто в оливороздавальному блоці може знаходитися одночасно п'ять різних марок олив.

Працює оливороздавальний блок таким чином.

З пульта оператора або за допомогою встановленої на зовнішній стінці корпусу 2 клавіатури включають електродвигун 6 роздавального пристрою, в ємності 3 якого знаходиться олива необхідної марки. Електродвигун 6 приводить в дію насос 5, який з ємності 3 через фільтр 4 по трубопроводу 9 подає оливу до електронного витратоміру 7. Відміряна витратоміром 7 олива через гнучкий рукав 10 і роздавальний пістолет 8 подається в картер автомобіля або іншу приймальну ємність.

Для обслуговування роздавальних пристроїв всередину оливороздавального блоку заходять через двері 13.

У разі протікання оливи вона залишається усередині корпусу 2 і легко віддаляється, а устаткування роздавального пристрою, що вийшло з дії, ремонтується або замінюється.

Конструкція оливороздавального блоку, що заявляється, дозволяє проводити його монтаж без капітальної підготовки і капітальних витрат. Для установлення оливороздавального блоку потребується лише підготувати рівний горизонтальний майданчик з твердим покриттям, наприклад бетонним, асфальтовим або відсипане щебенем, і забезпечити з'єднання з силовим і електронним устаткуванням, що є на підприємстві. При цьому блок легко монтується і демонтується за допомогою підйомного механізму. Блок, що заявляється, дозволяє розв'язати проблему екології, оскільки те устаткування, яке може дати протік, знаходиться усередині герметичного корпусу, і у разі протікання нафтопродукту виключається його попадання в оточуюче середовище. Захищені корпусом ємності не піддаються вандалізму або зламуванню. Завдяки конструкції оливороздавальний блок можна встановлювати на понтоні і використовувати для заправки водного транспорту. Крім того, пропонується конструкція блоку дозволяє розширити асортимент нафтопродуктів навіть в умовах невеликої площі підприємства.

