



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59033** (13) **U**
(51) МПК
E04H 1/12 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КІОСК

1

2

(21) u201101882

(22) 18.02.2011

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) ЛОГАЧОВ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ВОДОЛІЯ"

(57) Кіоск, виконаний як конструкція каркасного типу, що містить дах; панелі, які замкнені в циліндричну конструкцію і які утворюють стіни, де одна з панелей оснащена входними дверима; вікно вивідної, розташоване на фасаді; крім того, кіоск міс-

тить ємкість для тимчасового зберігання товару, зокрема питної води, виконану у верхній частині будівлі, технологічне обладнання, у тому числі обладнання автоматизованого контролювання залишків питної води в ємкості для її тимчасового зберігання та витрат питної води в процесі її продажу в тару споживачів у вигляді тензометричних ваг, дані з яких за допомогою цифрового коду передають по радіоканалу GSM для дистанційного контролю та виводять на світлодіодний цифровий показник для візуального контролю як продавцем, так і покупцем.

Корисна модель стосується галузі будівництва, зокрема споруд спеціального призначення, у тому числі, спеціальних будівель для торгівлі, та може бути використана при виготовленні невеликих тимчасових пересувних складаних спеціалізованих торговельних точок, зокрема, кіосків, призначених, переважно, для вуличної торгівлі, зокрема, продажу води.

Загальновідомі окремі споруди для роздрібної торгівлі: магазини, кіоски, кав'ярні, торговельні палатки й т.ін. Стационарні чи розбірні, вони займають велику площу і трудомісткі в переобладнанні, крім того, вони є малофункціональними.

Відома споруда для роздрібної торгівлі [а.с. СРСР №1622571, МПК5 E04H1/12, публ. 1991р.], яка прилаштована до стінової огорожі за допомогою шарнірного поєднання і може бути обладнана за невеликий час як торговельна палатка завдяки особливому виконанню каркаса та розміщенню його на роликових опорах-котках. Недоліками вказаного технічного рішення є його малофункціональність, оскільки воно може бути використано тільки для торгівлі на вулиці біля приміщення торговельного закладу. Зокрема, представлене технічне рішення не може бути застосовне для продажу рідин, у тому числі, питної води.

Відома тимчасова збірно-розбірна споруда комерційного або культурного призначення, яка може бути використана, наприклад, у якості газетного кіоску див. [патент UA №1232 "Збірно-розбірна споруда", МПК E04H 1/12, публ.

15.05.2002р.]. Такий кіоск містить основу, стінові панелі, розміщені між ними наличники, засоби кріплення наличників до стінових панелей та панель покриття. Стінові панелі з внутрішньої сторони оснащені ребрами жорсткості, що мають в поперечному перерізі Г-подібну форму, а засоби кріплення наличників до стінових панелей виконані у вигляді тяг і скоб, що охоплюють ребра жорсткості та кріпляться до ребер за допомогою гвинтових механізмів, розміщених на тягах.

Основним недоліком вказаного технічного рішення є складність його конструкції, яка обумовлена величезною кількістю деталей та засобів кріплення, що ускладнює його збирання-розбирання, на що витратиться занадто багато часу. Вказана споруда також не може бути застосовна для реалізації населенню питної води.

Відома одномодульна збірна касова кабіна або кіоск, що містить стіни з дверима і стелю з металевих взаємозамінних панелей, які прикріплені до жорсткого металевого каркасу за допомогою болтових з'єднань [патент RU №60577 U1 "Збірна касова кабіна", МПК E04H1/12, публ. 27.01.2007р.]. Основним недоліком даного кіоску є незмінність за габаритами його конструкції, що обумовлено, по-перше, одномодульністю конструкції, а, по-друге, - наявністю жорсткого металевого каркасу незмінної конструкції. Адже якщо зняти панелі, все одно каркас залишається об'ємним. Незручності через цей недолік виникають під час збирання кіоску на складі, коли у його викорис-

(13) **U**
(11) **59033**
(19) **UA**

танні немає сенсу, адже такий кіоск - це тимчасова споруда. У цьому випадку він невинувато за-ймає досить багато місця у складському приміщенні. Як наслідок вказаного, дану конструкцію не можна запропонувати для реалізації такого товару, як питна вода.

Відомий кіоск (патент RU №29548, публ. 20.05.2003 р.), виконаний як конструкція каркасного типу, що містить дах з фризом; панелі, які утворюють стіни, де одна з панелей оснащена входними дверима; вікно видачі, розташоване на фасаді. Основним недоліком відомого кіоску є складність його конструкції, яка обумовлена величезною кількістю деталей та засобів кріплення, що ускладнює його збирання-розбирання, на що витратиться занадто багато часу. Описане рішення не може бути застосоване для продажу рідин.

При розробці заявленого рішення в основу була поставлена задача вдосконалити кіоск для роздрібної торгівлі та розширити його техніко-функціональні властивості таким чином, щоб уникнути недоліків конструкцій, описаних вище, з метою застосування пропонованого технічного рішення для продажу такого товару, як питна вода, та створення кіоску з розширеними функціональними можливостями та достатньо зручного при використанні як продавцем, так і покупцем так, що розлив води при його продажу та, відповідно, витрати води, є точними та контрольованими як з боку продавця, так і з боку покупця.

Пропоноване вдосконалення дозволить досягти багатфункціональності та зручності використання кіоску.

Поставлена задача вирішується завдяки кіоску, що виконаний як конструкція каркасного типу, та містить дах; панелі, котрі замкнені в циліндричну конструкцію і які утворюють стіни, де одна з панелей оснащена входними дверима; вікно видачі, розташоване на фасаді; при цьому кіоск додатково містить ємкість для тимчасового зберігання товару, зокрема, питної води, виконану у верхній частині будівлі, технологічне обладнання, у тому числі, обладнання автоматизованого контролювання залишків питної води в ємкості для тимчасового зберігання товару та витрат питної води в процесі її продажу в тару споживачів у вигляді тезометричних вагів, дані з котрих за допомогою цифрового коду передаються по радіоканалу GSM для дистанційного контролю, та виводяться на світлодіодний цифровий показник для візуального контролю як продавцем так і покупцем.

Кіоск містить два відокремлених приміщення, а саме: приміщення для зберігання ємкості з питною водою у верхній частині будівлі (це приміщення має утеплені стіни, стелю та підлогу для запобігання швидкому нагріванню в літню пору року, або швидкому охолодженню в зимову пору року питної води в ємкості); та службове приміщення для розміщення технологічного обладнання, а саме сатураторної установи, вузла обліку відпущеної та прийнятої питної води в ємність для зберігання, устаткування для автоматичної передачі цифрових даних по обігу питної води в кіоску, вузла наливу води в тару покупця, стелажів для зберігання нової пустої тари (бутлів), робочого місця продав-

ця й таке подібне.

Ємкість для тимчасового зберігання товару виконана з матеріалу, який придатний для зберігання питної води, а саме, з поліпропілену монополімеру. Кіоск відрізняється тим, що ємкість для тимчасового зберігання товару виконана у формі циліндра окремо від конструкції кіоску, що дозволяє демонтувати ємкість без демонтажу всього кіоску, а сам кіоск роз'єднується на дві частини по висоті: перша частина - приміщення для зберігання ємкості разом з дахом і 2-га частина - службове приміщення для зручності і забезпечення виконання вимог Правил Дорожнього Руху України при перевезенні кіоску до місця монтажу.

Об'єм ємкості для тимчасового зберігання води складає 2,5 кубічних метри. Дно ємкості для тимчасового зберігання води конструктивно розташовано на висоті більше ніж 2,2 метри над службовим приміщенням у вигляді стелі кіоску. Ємкість для тимчасового зберігання питної води обладнана технічним устаткуванням для контролю за її кількістю.

Кіоск не містить фундаментної основи, а кріпиться до тротуарних плит анкерними болтами.

Обладнання кіоску дозволяє в автоматизованому режимі дистанційно по радіоканалу GSM контролювати залишки питної води в ємкості для тимчасового зберігання, та витрати питної води в процесі її продажу в тару споживачів, а також в пусту нову тару, що зберігається в службовому приміщенні кіоску.

Кіоск обладнаний додатково сатуратором питної води для продажу охолодженої газованої води по запиту покупця.

Запропонована корисна модель представлена на кресленні, де на фіг.1 представлений загальний вид споруди.

Кіоск складається з наступних елементів: приміщення для зберігання ємкості (1), службового приміщення (2), ємкості для води (3). На фіг.2 представлений фасад кіоску у стані обслуговування зовні.

Ємкість для води (3) кіоску вмонтовується над торгівельним приміщенням (2) при монтажі кіоску і представляє з себе циліндр з конічним дном, на даху ємкості змонтовано люк, що закривається. Оболонка і дах ємкості зроблено з поліпропілену монополімеру товщиною 10 мм. Об'єм ємкості: технологічний - 3 м³, робочий - 2,5 м³.

Торгівельне приміщення має форму неправильного шестигранника. Несучим елементом павільйону є каркас, виконаний із сталевих квадратних труб 80×80 мм з товщиною стінки 3 мм і сталевих швелера №12 та №14.

Зовні каркас обшитий профнастилом стіновим типу ПС-10, який пофарбовано в відповідний колір, з декоративними накладками вдовж граней шестикутника, причому декоративні накладки виконані з оцинкованої сталі, що пофарбована в відповідний колір, що відрізняється від кольору листів профнастилу.

З внутрішньої сторони стін, тобто з внутрішнього боку приміщення каркас обшитий пластикою вагонкою світлих тонів.

Між листами обшивки прокладено тепло- і па-

роізоляцію завтовшки 150 мм.

Вхід в торгівельне приміщення закритий декоративними металевими дверима, що виконують функцію рекламних носіїв та захисту вхідних металопластикових дверей з вмонтованою кватиркою приймання коштів, продажу води та видачі бутлів покупцям.

Металопластикові двері, також, виконують функцію розділення робочої зони продавця та зони покупця. Також з внутрішньої сторони дверей змонтовано під знімний прилавок, який виконує функцію опори для бутля при наповненні його водою.

Усередині павільйону з двох його сторін є полиці, виконані з оцинкованої сталі 0,9 мм для зберігання нових порожніх бутлів, а також допоміжне обладнання та автоматика обліку витрати води.

Каркас павільйону, а також всі його елементи, виконані з чорного металу, забарвлені фарбою, яка є стійкою для атмосферного повітря та води з попередньою хімічною обробкою і ґрунтуванням.

Підйомний прилавок кіоску виконаний з полірованої неіржавіючої сталі.

Підлога торгівельного приміщення виконана з соснових дощок завтовшки 50 мм, покритих ДСП і лінолеумом.

Стелею павільйону служить підлога приміщення для ємкості.

Приклад конкретного виконання збірки кіоску для тимчасового зберігання та продажу питної води здійснюється наступним чином.

Спочатку робиться вирівнювання площі майданчику для подальшого монтажу кіоску.

Потім вирівнюна поверхня облаштовується стандартними тротуарними або дорожніми бетонними плитами, згідно з технологією їх укладання.

Кіоск доставляється на місце розташування трьома частинами: 1) торгівельне приміщення; 2) приміщення для ємкості з змонтованим дахом; 3) ємкість для води.

На підготовленому місці для розташування кіоску встановлюється торгівельне приміщення, яке кріпиться анкерними болтами до укладених попередньо тротуарних плит. Потім на дах торгівельного приміщення встановлюється ємкість для води яка підключається до трубопроводів торгівельного приміщення. Після цього монтується приміщення для ємкості.

Ємкість для води має місткість 2,5 м³, діаметр 2000 мм та висоту 1000 мм. Вона виготовляється з поліпропілену монополімеру завтовшки 10 мм. В ємкість вклеєні три патрубки з різьбами і повітряна труба. Ємкість встановлюється на підлогу приміщення для ємкості, яка одночасно є стелею торгівельного приміщення.

Утеплення місткості виконано за рахунок збільшення товщини шару теплоізоляційної прокладки в стінах приміщення для ємкості до 250 мм.

Зварний каркас бака виконується із сталевих квадратних труб 80×80 мм з товщиною стінки 3 мм і сталевого швелера №12 та №14, знежирюється, ґрунтується та фарбується фарбою, яка зберігає конструкцію від повітря та води.

Для роботи із споживачами кіоск має технологічне устаткування.

Кіоск має устаткування для заправки, обліку

витрати і реалізації питної води, а також електроустаткування для освітлення, обігріву і закачування води в місткість.

В дні ємкості для води (на стелі павільйону) є два патрубки з різьбами. Один з них для повного злиття миючого розчину, другий - витратний. В кришці ємкості для води також є два патрубки: один з них є заправним, другий закінчується повітряним фільтром для виходу і входу повітря при заправці і спустошенні бака. Всі ці трубопроводи виконані з пластикових водопровідних труб.

Ємкість встановлена на раму тензометричних вагів, розташованих на підлозі приміщення для ємкості, що дозволяє оперативно та безперервно виконувати заміри залишку води в ємкості. Дані з тензометричних ваг цифровим кодом передаються по радіоканалу для дистанційного контролю, та виводяться на світлодіодний цифровий показник для візуального контролю як продавцем так і покупцем.

Електроустаткування павільйону однофазне 220 В і включає: ПЗВ (пристрій захисного відключення), що блокується з автоматичним вимикачем на ISA; лічильник споживаної електричної енергії 220 В, 5-20 А; один внутрішній і чотири зовнішніх світильника; розетки однофазні; вимикачі; насос заправки кіоску; сатуратор; вентилятор витяжної вентиляції; заземлення. Електропроводка виконана кабелями з мідними жилами і подвійною ізоляцією.

Після з'єднання торгівельного приміщення (1) та приміщення для ємкості (2) та встановлення технічного обладнання для розливу води, ємкість наповнюється питною водою.

Заправка ємкості здійснюється наступним чином: кіоск заправляється водою з автомобіля-водовоза, обладнаного автоцистерною. Цистерна автомобіля-водовоза з'єднується з штуцером насоса заправки кіоску шлангом. Вихід насоса заправки кіоску постійно з'єднано з заправочним трубопроводом ємкості для води.

Насос заправки кіоску підключається до електричної розетки кіоску.

Орієнтуючись по показникам світлодіодного цифрового показника тензометричних ваг кіоску водій здійснює заправку.

Після заправки кіоску шланг від'єднується від автоцистерни, змотується і зберігається в кіоску в спеціально відведеному місці, а автомобіль виїжджає.

Цистерна автомобіля і шланги зроблені з матеріалів, що мають відповідні сертифікати.

Вузли, які з'єднують шланги і штуцери перед і після кожної заправки обробляються дезінфікуючим розчином і упаковуються в одноразові пакети.

Наявність таких пунктів (кіосків) дає можливість здійснювати безперебійне постачання якісною питною водою усіх бажаних покупців.

Соціальний ефект від використання запропонованого технічного рішення отримують за рахунок створення додаткових зручностей і комфортних умов для споживачів через наявність кіоску для реалізації питної води з точним дозуванням та витратами води.

Після опису запропонованого кіоску, для фахі-

вців у даній галузі знань стає очевидним, що все вищеописане є лише ілюстративним, а не обмежувальним. Численні можливі модифікації елементів кіоску, зокрема розмірів чи форми модулів, їх зовнішній вигляд, можуть змінюватися, та, зрозуміло, знаходяться в межах об'єму одного із звичайних і природних підходів в даній області знань і розглядаються такими, що знаходяться в межах обсягу запропонованого технічного рішення.

Кіоск, що заявляється, призначений для зберігання і продажу очищеної питної артезіанської води в тару споживачів, наприклад бутілі, або в нову тару, що зберігається в службовому приміщенні кіоску.

Кіоск встановлюється в густонаселених міс-

цях, в житлових мікрорайонах, та подібних місцях. Кіоск для тимчасово зберігання та продажу води здатний, в локальному масштабі, забезпечити безперебійне постачання населення якісною питною водою.

Конструкція кіоску дозволяє розмістити його у будь-якому місці, а при необхідності й переставити в інше місце.

Запропоноване технічне рішення не містить будь-яких елементів, деталей чи вузлів, які б неможливо було відтворити на практиці, може бути виконане на стандартному устаткуванні з використанням відомих матеріалів, засобів та операцій, отже, є промислово придатним.

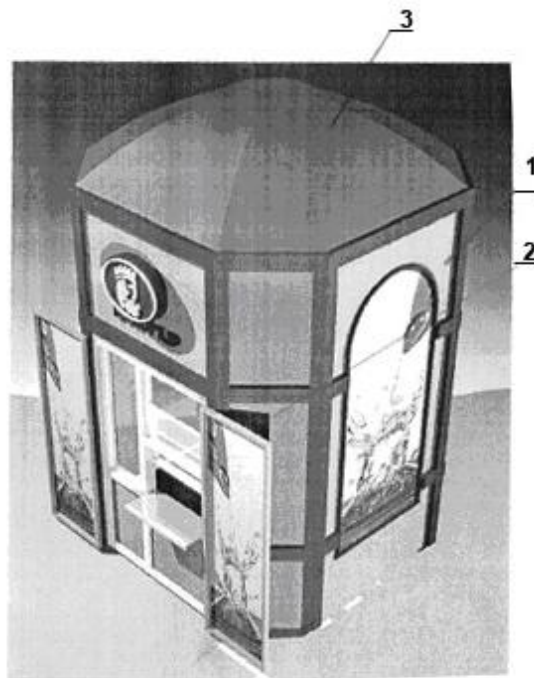


Fig. 1

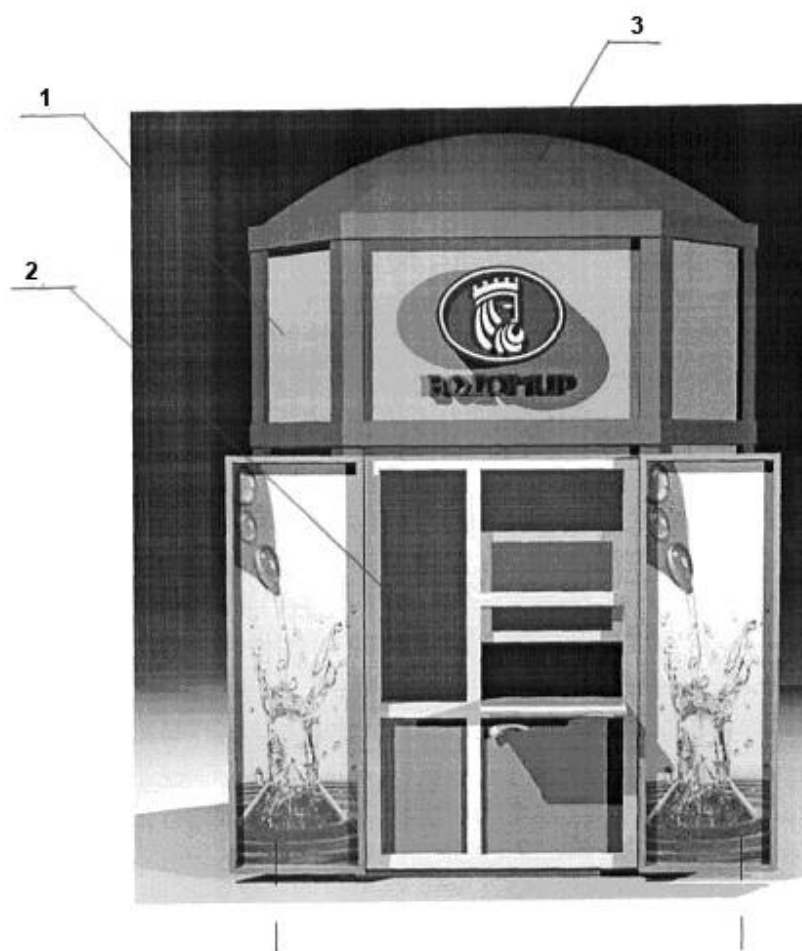


Fig.2