



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **151203** (13) **U**
(51) МПК (2022.01)
B65D 6/00
A62C 99/00
E03B 11/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

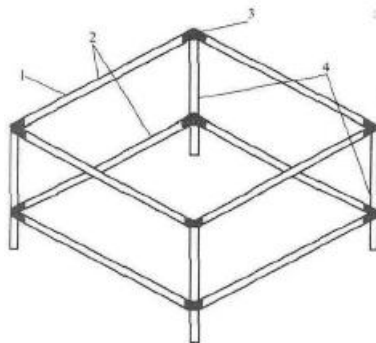
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2022 00208	(72) Винахідник(и): Дубінін Дмитро Петрович (UA), Криворучко Євген Миколайович (UA), Лісняк Андрій Анатолійович (UA), Шевченко Сергій Миколайович (UA), Грицина Ігор Миколайович (UA), Аветісян Вадим Георгійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.01.2022	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 16.06.2022	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 15.06.2022, Бюл.№ 24	(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) РОЗБІРНА ПРОМІЖНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ РІДИНИ

(57) Реферат:

Розбірна проміжна ємність для зберігання рідини містить пластмасові баки, листи ДСП, дерев'яні дошки, поліетиленову плівку та кріплення. Ємність для зберігання рідини виготовлена з полівінілхлоридного матеріалу, що розгортається в збірному каркасі та закріплюється за допомогою пластикових хомутів.



UA 151203 U

Корисна модель належить до резервуарів і може бути використана під час гасіння пожеж як проміжна ємність для наповнення та зберігання вогнегасної речовини, при ліквідації наслідків надзвичайної ситуації при проведенні заходів з деконтамінації і для тимчасового зберігання розлитих небезпечних хімічних речовин та нафтопродуктів, а також як тара, що сформована шляхом з'єднання та кріплення напівжорстких елементів, виготовлених з легкого металу та водонепроникного матеріалу.

Відомий резервуар для води [1], який містить ємність, що складається з двох баків виготовлених з пластмаси, збирання та фіксування двох баків здійснюється з рахунок їхнього поєднання, при цьому на одній з частин бака передбачена з'єднувальна поверхня, а для запобігання пролиттю рідини застосовуються ущільнювачі. Недоліком цього резервуара є необхідність застосування додаткового місця на пожежно-рятувальному автомобілі під час його перевезення, а також розміри та матеріал виготовлення створюють додаткові труднощі під час його застосування пожежними-рятувальниками. При цьому використання резервуара як проміжної ємності під час гасіння пожеж або при ліквідації наслідків надзвичайної ситуації потребує прикладення особовим складом пожежно-рятувальних підрозділів значних зусиль, що істотно збільшує час проведення оперативних дій.

Відомий резервуар та вибраний нами за прототип є тканинно-плівковий резервуар для води [2], що містить ємність, яка складається з листів ДСП або дерев'яних дощок, поліетиленової плівки, що укладається всередину ємності і чохла виготовленого з міцної синтетичної тканини, що кріпиться до ємності за допомогою металевих або дерев'яних стержнів.

Недоліком резервуара є насамперед складність конструкції та велика трудомісткість в експлуатації при створенні проміжної ємності. При цьому для перенесення та збирання резервуара необхідно залучити 3-4 пожежників-рятувальників.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції проміжної ємності для зменшення трудовтрат та скорочення часу робіт під час її застосування.

Поставлена задача вирішується тим, що розбірна проміжна ємність для зберігання рідини містить пластмасові баки, листи ДСП, дерев'яні дошки, поліетиленову плівку та кріплення. Ємність для зберігання рідини виготовлена з полівінілхлоридного матеріалу, що розгортається в збірному каркасі та закріплюють за допомогою пластикових хомутів.

Це дозволяє підвищити ефективність проведення оперативних дій за рахунок зменшення трудовтрат та скорочення часу робіт при одночасному зменшенні кількості пожежних рятувальників, необхідних для її використання.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 представлена схема конструкції розбірної проміжної ємності для зберігання рідини, де: (1) - збірний каркас; (2) - горизонтальні стійки; (3) - вертикальні стійки; (4) - кутові з'єднання.

На фіг. 2 - (5) - полівінілхлоридний матеріал; (6) - пластикові хомути.

Розбірна проміжна ємність для зберігання рідини містить збірний каркас 1, що складається з восьми горизонтальних стійок 2 та чотирьох вертикальних стійок 3, виконаних з легкого металу у формі порожнього циліндра. Фіксування горизонтальних та вертикальних стійок між собою здійснюється за допомогою кутових з'єднань 4, виконаних з легкого металу. В складений збірний каркас розгортається полівінілхлоридний матеріал 5 та закріплюється за допомогою пластикових хомутів 6.

Розбірна проміжна ємність для зберігання рідини працює наступним чином. По прибуттю пожежно-рятувального автомобіля на місце виклику пожежник-рятувальник дістає з кабіни або відсіку розбірну проміжну ємність, що знаходиться в чохлі, та вирушає до місця її застосування. Складення розбірної проміжної ємності відбувається двома пожежниками-рятувальниками. З початку відбувається складання збірного каркаса 1 за рахунок фіксування вертикальних горизонтальних 2 та вертикальних стійок 3 за допомогою кутових з'єднань 4. Наступним кроком відбувається розгортання полівінілхлоридного матеріалу 5 в збірному каркасі та кріплення за допомогою пластикових хомутів 6. І в складеному стані розбірна проміжна ємність використовується як резервуар для наповнення та зберігання вогнегасної речовини, розлитих небезпечних хімічних речовин та нафтопродуктів, а також при проведенні заходів з деконтамінації. Після її використання залежно від сфери застосування, відбувається її розбирання (обробка за необхідності або утилізація полівінілхлоридного матеріалу) та транспортування.

Таким чином запропонована конструкція розбірної проміжної ємності для зберігання рідини дозволяє здійснювати її транспортування в кабіні або у відсіку пожежно-рятувального автомобіля без залучення додаткового габаритного місця, а перенесення та застосування під час проведення оперативних дій, визначається насамперед її мобільністю, що значно підвищує

ефективність проведення оперативних дій за рахунок скорочення часу її застосування з одночасним зменшенням кількості пожежників-рятувальників до двох.

Джерела інформації:

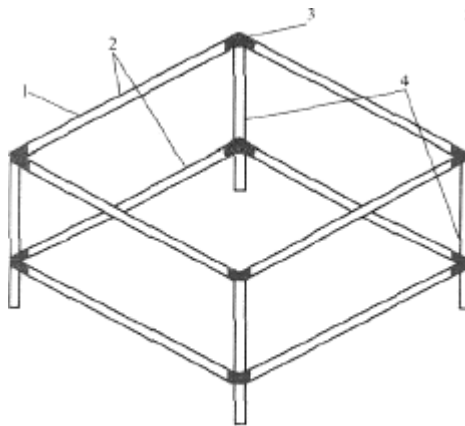
5 1. Pat. US 7854338 B2, Int. B65D 6/00, B65D 6/28, B65D 88/76. Watertank and method for manufacturing awatertank / Otto P. Graf. - № 11/896,193; declared: 30.08.2007; published: 21.12.2010.

2. Пат. 2119031 С1 РФ, МПК Е04Н 7/00. Тканево-пленочный резервуар для воды / Иванов Г. И.; заявитель и патентовладелец Иванов Геннадий Исаакович - № 97107536/03; заявл. 24.07.1997; опубл. 20.09.1998.

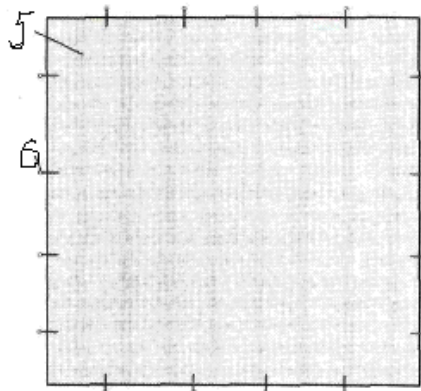
10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Розбірна проміжна ємність для зберігання рідини, що містить пластмасові баки, листи ДСП, дерев'яні дошки, поліетиленову плівку та кріплення, яка **відрізняється** тим, що ємність для зберігання рідини виготовлена з полівінілхлоридного матеріалу, що розгортається в збірному каркасі та закріплюється за допомогою пластикових хомутів.



Фиг. 1



Фиг. 2