



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **154208** (13) **U**
(51) МПК (2023.01)

A62C 31/00

A62C 31/02 (2006.01)

A62C 35/02 (2006.01)

B05B 1/00

B05B 15/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

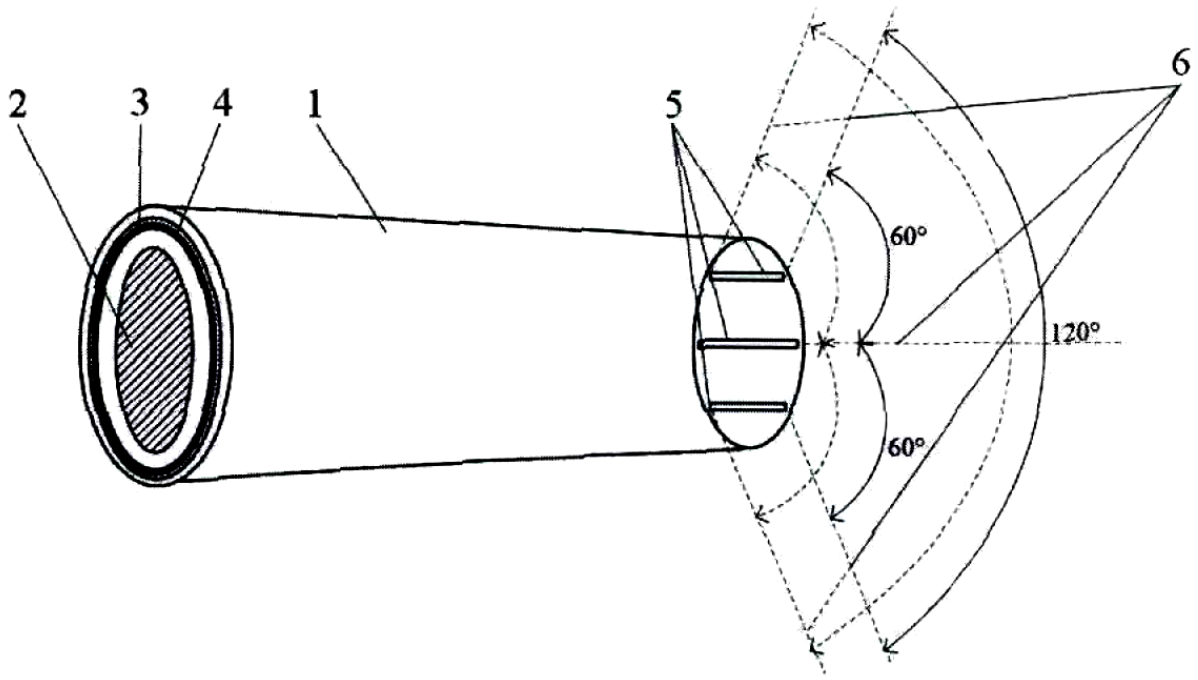
(21) Номер заявки: u 2023 02576	(72) Винахідник(и): Дубінін Дмитро Петрович (UA), Лісняк Андрій Анатолійович (UA), Грицина Ігор Миколайович (UA), Криворучко Євген Миколайович (UA), Гапоненко Юрій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.05.2023	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 19.10.2023	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 18.10.2023, Бюл.№ 42	(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) НАСАДОК-РОЗПИЛЮВАЧ ДЛЯ СТВОЛІВ ПОЖЕЖНИХ РУЧНИХ З РІЗЬБОВИМ З'ЄДНАННЯМ

(57) Реферат:

Насадок-розпилювач для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням містить корпус у вигляді металевого порожнистого циліндра, на одному кінці якого розташовано різьбове з'єднання для приєднання до ствола пожежного ручного, а на другому кінці - отвори для формування водяного струменя. Містить заглиблення в корпусі із розміщенням в ньому поліуретанового ущільнювального кільця, поздовжні циліндричні отвори для формування розпиленого водяного струменя з кутом факела розпилення до 120°.

UA 154208 U



Корисна модель належить до пожежно-технічного обладнання і може бути використана для: для гасіння внутрішніх пожеж, осадження диму і зниження температури в приміщенні при розвитку пожежі, охолодження технологічного обладнання при пожежі, створення водяних завіс, обмеження розповсюдження та осадження хмари небезпечних хімічних речовин.

5 Відомо насадка на ручний ствол пожежний [1], яка містить корпус у вигляді металевого порожнистого циліндра, на одному кінці якого розташовані отвори для розпилення, а на іншому - з'єднувальний пристрій, опорні ручки. Недоліком пристрою є низька ефективність під час його застосування за рахунок наявності отворів невеликого розміру та їхнього розміщення. Під час підвищення тиску на стволі, потік води, що надходить з отворів, набуває форми водяного туману слабкої сили і малого кута розсіювання, що значно звужує область застосування пристрою.

10 Відомий пристрій та вибраний за аналог є насадка для створення плоскорадіальної водяної завіси [2], який містить металевий корпус, один кінець якого має форму порожнистого циліндра, що дозволяє приєднуватись до пожежного ствола за допомогою різьбового з'єднання, а інший кінець виконано у вигляді плоского розтруба із двох з'єднаних між собою пластин з отвором посередині.

Недоліком пристрою є обмеження при застосуванні за рахунок створення тільки плоскорадіальної водяної завіси та неможливості змінювати її параметри (ширина, висота) залежно від тиску на стволі, що суттєво впливають на показники розпиленого водяного струменя (дальність, розпиленість та сфера застосування).

20 В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення конструкції насадка-розпилювача для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням за рахунок підвищення технології утворення розпиленого водяного струменя, що дозволить розширити сферу застосування при проведенні оперативних дій пожежними-рятувальниками під час гасіння пожеж і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин в навколишнє середовище, а також зберегти їм життя шляхом запобігання впливу небезпечних факторів (підвищена температура, задимленість, токсичні гази).

Поставлена задача вирішується тим, що насадок-розпилювач для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням містить корпус у вигляді металевого порожнистого циліндра, один кінець якого за рахунок різьбового з'єднання приєднують до ствола пожежного ручного та щільно фіксують, а на другому кінці є отвори для формування водяного струменя, згідно з корисною моделлю містить заглиблення в корпусі із розміщенням в ньому поліуретанового ущільнювального кільця, поздовжні циліндричні отвори для формування розпиленого водяного струменя з кутом факела розпилення до 120°.

35 Це дозволяє розширити сферу застосування стволів пожежних ручних за рахунок утвореного водяного розпиленого струменя з кутом факела розпилення до 120°, що, в свою чергу, підвищить ефективність проведення оперативних дій пожежними-рятувальниками під час гасіння пожеж і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин в навколишнє середовище та збереже їм життя в реальних умовах.

40 На кресленні представлена схема конструкції насадка-розпилювача для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням, де: 1 - корпус; 2 - різьбове з'єднання внутрішнє; 3 - заглиблення; 4 - ущільнювальне кільце; 5 - поздовжні циліндричні отвори, 6 - водяний розпилений струмінь з кутом факела розпилення до 120°.

45 Насадок-розпилювач для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням складається з корпусу 1, який виконано з металевого порожнистого циліндра конусоподібної форми. На одному кінці корпусу розташовано отвір з різьбовим з'єднанням внутрішнім 2 для приєднання до ствола пожежного ручного, для запобігання підтіканню передбачене заглиблення 3 необхідного для розміщення ущільнювального кільця 4, що виконане із поліуретану, на другому кінці корпусу розташовані поздовжні циліндричні отвори 5, для утворення водяного розпиленого струменя з кутом факела розпилення до 120° 6.

50 Насадок-розпилювач для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням працює наступним чином. Для зміни насадка на стволі пожежник-рятувальник тримає в одній руці ствол пожежний ручний, а в іншій руці корпус 1 насадка-розпилювача для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням за рахунок зовнішньої різьби на стволі та різьбового з'єднання внутрішнього 2 здійснює приєднання шляхом закручування. Заглиблення 3 в корпусі 1 із розміщенням ущільнювального кільця 4 дозволяє запобігти підтіканню води та щільно його зафіксувати. Тримавши в руках ствол пожежний ручний, пожежник-рятувальник залежно від ситуації приймає положення для роботи зі стволом, насамперед, стоячи, з коліна або лежачи із подальшим просуванням вперед. Для подачі води зі ствола пожежник-рятувальник здійснює поворот крана або ручки на стволі кистю лівої (правої) руки у відповідне положення. Вода

надходить до ствола та крізь поздовжні циліндричні отвори 5 насадка-розпилювача виходить назовні, утворюючи водяний розпилений струмінь з кутом факела розпилення до 120°, 6. Для припинення подачі води зі ствола пожежник-рятувальник здійснює поворот крана або ручки на стволі кистю лівої (правої) руки у відповідне положення.

5 Таким чином, запропонована конструкція насадка-розпилювача для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням дозволяє розширити сферу застосування стволів пожежних ручних за рахунок формування розпиленого водяного струменя з кутом факела розпилення до 120°, який утворюють з поздовжніх циліндричних отворів, що, в свою чергу, підвищить ефективність проведення оперативних дій пожежниками-рятувальниками під час гасіння пожеж і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин в навколишнє середовище та збереже їм життя в реальних умовах.

Джерела інформації:

1. Патент 103662 Україна, МПК (2015.01) А62С 8/00, А62С 33/00, А62С 31/05, А62С 31/07. Насадка на ручний ствол пожежний / Крицький О.І.; заявник та патентовласник Крицький Олександр Іванович. - № u201506116; заявл. 22.06.15; опубл. 25.12.2015, Бюл. № 24.

15 2. Патент 80884 Україна, МПК (2006) А62С 31/00. Насадок для створення плоскорадіальної водяної завіси / Шкарабура М.Г., Дендаренко Ю.Ю., Дядченко О.І., Вітько М.М., Тищенко Є.О.; заявник та патентовласник ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля МНС України. - № а200511329; заявл. 29.11.05; опубл. 12.11.2007, Бюл. № 18.

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Насадок-розпилювач для стволів пожежних ручних з різьбовим з'єднанням, який містить корпус у вигляді металевого порожнистого циліндра, на одному кінці якого розташовано різьбове з'єднання для приєднання до ствола пожежного ручного, а на другому кінці - отвори для формування водяного струменя, який **відрізняється** тим, що містить заглиблення (3) в корпусі (1) із розміщенням в ньому поліуретанового ущільнювального кільця (4), поздовжні циліндричні отвори (5) для формування розпиленого водяного струменя з кутом факела розпилення до 12° (6).

