



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129493** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
G09B 9/00
G09B 25/00
G09B 25/08 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

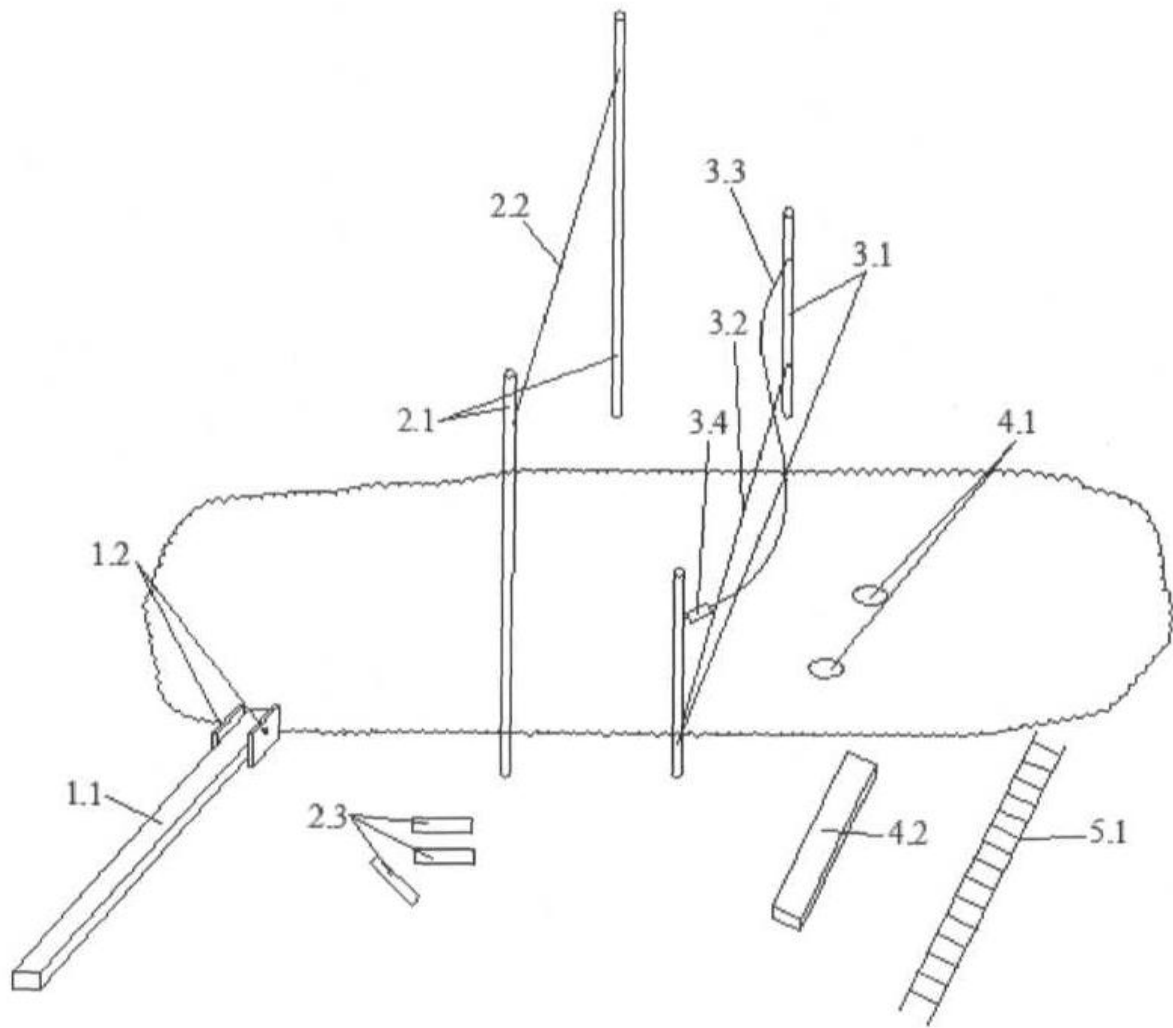
<p>(21) Номер заявки: u 2018 06554</p> <p>(22) Дата подання заявки: 11.06.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20</p>	<p>(72) Винахідник(и): Абрамов Юрій Олександрович (UA), Садковий Володимир Петрович (UA), Семків Олег Михайлович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ СМУГИ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ

(57) Реферат:

Спосіб побудови смуги підготовки рятувальників полягає в тому, що розміщують елементи, які є характерними для надзвичайних ситуацій, по площі смуги підготовки. Частина елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, виконують із можливістю їх багатофункціонального використання, при цьому частину фрагментів таких елементів приводять до робочого стану безпосередньо перед використанням цих елементів.

UA 129493 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до області дидактичних засобів і може бути використана для підготовки рятувальників в умовах, що є наближеними до реальних.

Відомий спосіб побудови смуги підготовки рятувальників, який полягає в тому, що елементи конструкцій будівель, імітатори пожежі, вибуху, димогазогенератори, багатоповерховий комплекс, ємності, вежу, колектори, лабіринт, вогневі бар'єри, міст розміщують послідовно по площі смуги підготовки рятувальників [1].

Недоліком такого способу є те, що всі елементи смуги підготовки рятувальників розміщують по площі смуги детерміновано, внаслідок чого при підготовці рятувальників виникає ефект звикання.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб побудови смуги підготовки рятувальників, який полягає в тому, що включає розміщення елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, по площі смуги підготовки рятувальників із можливістю їх переміщення, а їх розташування по площі смуги підготовки рятувальників кожний раз перед навчанням рятувальників здійснюють випадковим чином [2].

Недоліком такого способу побудови смуги підготовки рятувальників є те, що йому притаманний низький коефіцієнт корисної дії смуги підготовки. Це обумовлено тим, що функціональні можливості елементів смуги підготовки рятувальників обмежені.

В основу корисної моделі поставлена задача по підвищенню коефіцієнта корисної дії смуги підготовки рятувальників за рахунок розширення функціональних можливостей частини елементів смуги підготовки рятувальників.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі побудови смуги підготовки рятувальників, який полягає в тому, що розміщують елементи, які є характерними для надзвичайних ситуацій, по площі смуги підготовки, додатково частину елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, виконують із можливістю їх багатофункціонального використання, при цьому частину фрагментів таких елементів приводять до робочого стану безпосередньо перед використанням цих елементів.

На фіг. 1 та фіг. 2 як приклад наведені схеми елемента смуги підготовки рятувальників типу "водна перешкода" відповідно до та при його використанні. Схеми наведені для пояснення суті способу і на них зображено: 1.1 - брус; 1.2 - пристрій для закріплення бруса (має один кутовий ступінь свободи); 2.1. - стійки; 2.2 - трос; 2.3 - елементи східців; 3.1 - стійки; 3.2 - нижній трос; 3.3 - верхній трос; 3.4 - пристрій для натягнення троса; 4.1 - каміння; 4.2 - дошка; 5.1 - драбина.

Спосіб побудови смуги підготовки рятувальників здійснюється наступним чином.

При побудові смуги підготовки рятувальників елементи, які є характерними для надзвичайних ситуацій, розміщують по площі смуги підготовки. Частину із цих елементів виконують із можливістю їх багатофункціонального використання, наприклад стосовно до елемента "водна перешкода" (фіг. 1) - подолання водної перешкоди можливо за допомогою п'яти варіантів: із використанням бруса 1.1., із використанням троса 2.2 або тросів 3.2 та 3.3, із використанням каміння 4.1 та дошки 4.2 та із використанням драбини 5.1.

Частину фрагментів цих елементів виконують такими, що вони приводяться до робочого стану безпосередньо перед використанням цих елементів, наприклад брус 1.1, елементи східців 2.3, верхній трос 3.3, дошка 4.2 та драбина 5.1. На фіг. 1 показано розташування цих фрагментів до використання елемента "водна перешкода", а на фіг. 2 - при використанні цього елемента. Робочий стан елемента, зображеного на фіг.2 і є таким, що брус 1.1 перекидає водну перешкоду, елементи 2.3 закріплені на стійці 2.1, верхній трос 3.3 за допомогою пристрою 3.4 натягнуто, дошка 4.2 лежить на камені 4.1 і перекидає водну перешкоду, драбина 5.1 також перекидає водну перешкоду. При такому робочому стані елемента "водна перешкода" його можна використовувати одночасно для навчання п'яти рятувальників.

Виконання частини елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, такими, що вони мають багатофункціональні можливості при їх використанні, підвищує коефіцієнт корисної дії смуги підготовки рятувальників. Це обумовлено тим, що без зміни площі смуги підготовки рятувальників зростає інтенсивність використання таких елементів. До підвищення коефіцієнта корисної дії смуги підготовки рятувальників також веде перехід від пасивних елементів до активних елементів смуги підготовки, тобто до таких елементів, фрагменти яких приводяться до робочого стану безпосередньо перед їх використанням.

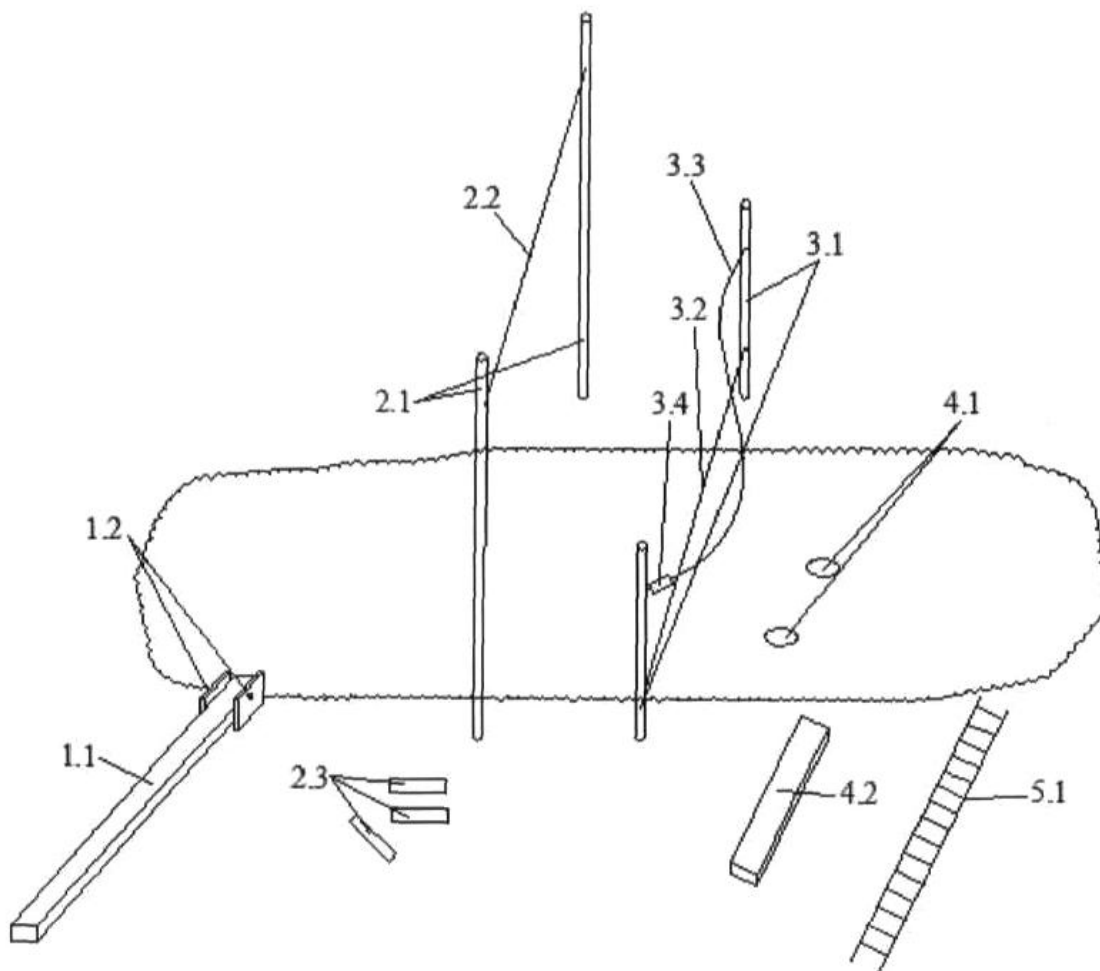
Джерела інформації:

1. Патент Білорусі № 10357, МПК G09B 9/00, A62C 99/00, 2013.

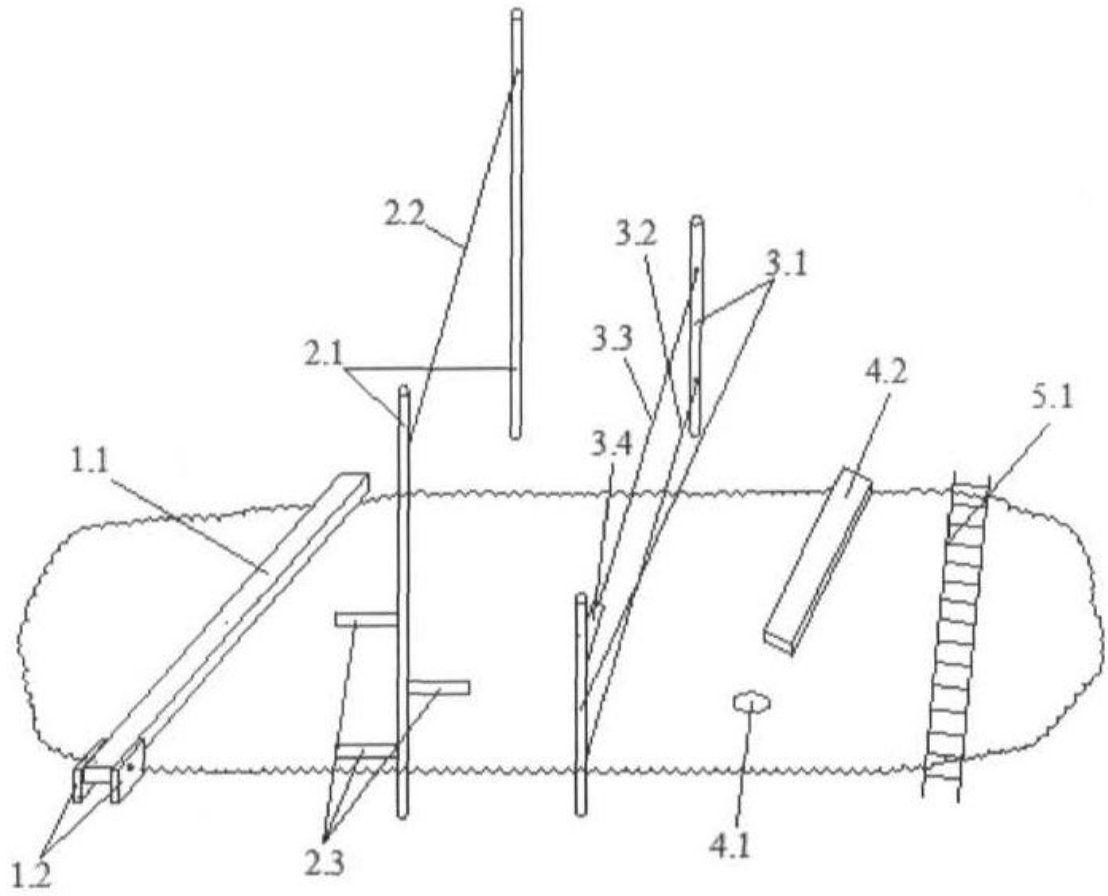
2. Патент України № 123270, МПК G09B 25/00, G09B 25/04, G09B 25/08, 2018.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб побудови смуги підготовки рятувальників, який полягає в тому, що розміщують елементи, які є характерними для надзвичайних ситуацій, по площі смуги підготовки, який **відрізняється** тим, що частину елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, виконують із можливістю їх багатофункціонального використання, при цьому частину фрагментів таких елементів приводять до робочого стану безпосередньо перед використанням цих елементів.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601