

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 161084

НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС
ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
05.11.2025.

Директор
Державної організації «Український
національний офіс інтелектуальної
власності та інновацій»



О.П. Орлюк



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161084** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)
E04B 1/38 (2006.01)
A63B 21/00

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

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

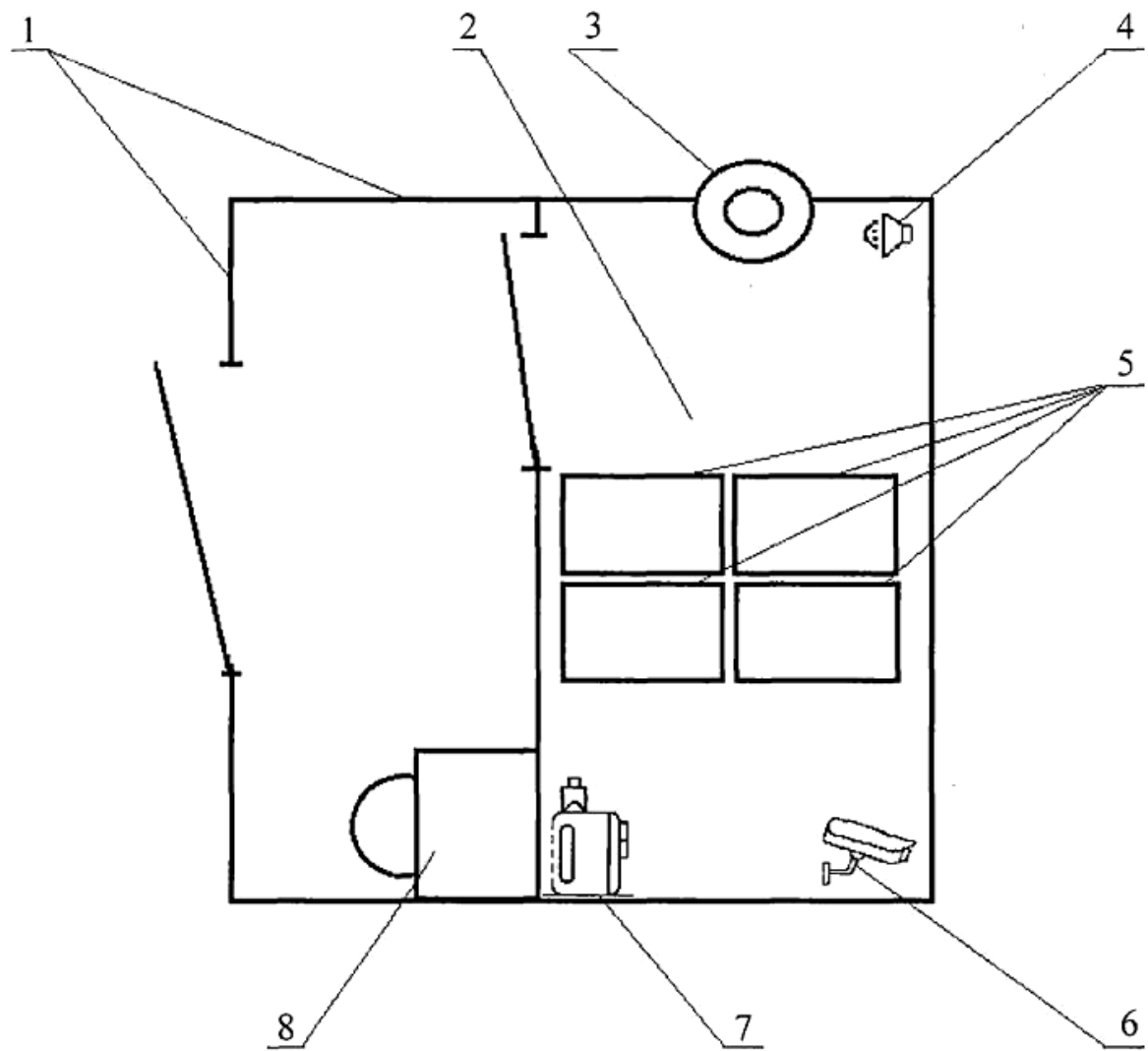
(21) Номер заявки: u 2025 02254	(72) Винахідник(и): Євпак Сніжана Валеріївна (UA), Кердивар Валентин Віталійович (UA), Топчило Анна Валеріївна (UA), Платонов Владислав Максимович (UA), Кустов Максим Володимирович (UA), Косолапов Олексій Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.05.2025	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 06.11.2025	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 05.11.2025, Бюл.№ 45	(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, 18034 (UA)

(54) НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ

(57) Реферат:

Навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості складається з декількох приміщень, диспетчерської, димогенератора. Містить металевий модульний контейнер, вестибулярну секцію, пробісковий маячок, аудіосистему. Містить тренажер, підлога якого виконана з можливістю балансування на пружинах - в кількості чотирьох одиниць. Містить систему відеоспостереження.

UA 161084 U



Корисна модель належить до навчально-тренувальних комплексів, яка використовується для підготовки здобувачів вищої освіти та персоналу сектора безпеки і оборони. Призначена для відпрацювання дій у надзвичайних, стресогенних ситуаціях, а також розвитку психологічної стійкості, витривалості та координації в умовах стресового навантаження.

Відомий пристрій [1] система Swede Survival Phase 1 навчає пожежників розпізнавати умови, які призводять до смертельно небезпечного флешоверу, і застосовувати методи для затримки цього явища - в контрольованому та відтворюваному середовищі. Система Phase 1 на дровах фактично є лабораторією, де пожежники можуть уважно спостерігати за поведінкою вогню та навчатися розпізнавати ознаки наближення флешоверу. Верхня секція є камерою горіння. Рівень спостереження довжиною 6 м, розташований на 90 см нижче за поверхню пожежі, що забезпечує безпечну точку огляду етапів розвитку пожежі до флешоверу. Стіни та стеля камери горіння, а також стіни камери спостереження покриті високотемпературною ізоляцією, захищеною герметичним шаром сталі товщиною 11 гейджів, що забезпечує збереження структури контейнера при екстремальних перепадах температур. Камера горіння довжиною 3 м, має систему перегородок для контролю тепла і газів та облицьована плитами OSB по стінах, стелі й дверях.

Недоліком є відсутність можливості керувати ситуацією через операторський пункт.

Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є пристрій [2], що належить до тренажерів, які призначені для навчання пожежних-рятувальників пожежегасінню. Навчальний транспортний засіб з півприцепом із закритим прямокутним кузовом, містить перегородки, які ділять кузов на приміщення. Містить газові пальники, димогенератор, змінні вибивні панелі на даху, змінні вибивні вікна та диспетчерську. Даний навчальний тренажер використовується в навчанні протипожежної підготовки, основна мета полягає в тому, щоб навчити пожежників-рятувальників працювати з різноманітними структурними сценаріями пожежегасіння.

Недоліком аналога є те, що він не забезпечує комплексної стимуляції органів чуття.

Спільними ознаками аналога та корисної моделі є прямокутна конфігурація пристрою, яка розділена на декілька приміщень з диспетчерською, наявність димогенератора та можливість працювати за декількома сценаріями.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищити ефективність діяльності особового складу в екстремальних умовах шляхом навчально-тренувальних заходів в запропонованій корисній моделі за допомогою об'єднання фізичних перешкод, зорових, звукових і тактильних подразників із засобами відеоспостереження та дистанційного контролю, що забезпечить можливість штучно моделювати середовище з підвищеним рівнем сенсорного та психоемоційного навантаження.

Поставлена задача вирішується тим, що навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості складається з декількох приміщень, диспетчерської, димогенератора, згідно з корисною моделлю, містить металевий модульний контейнер, вестибулярну секцію, пробісковий маячок, аудіосистему, містить тренажер, підлога якого виконана з можливістю балансування на пружинах - в кількості чотирьох одиниць, та містить систему відеоспостереження.

На кресленні представлена схема навчально-тренувального комплексу психологічної стійкості, де 1 - металевий модульний контейнер, 2 - вестибулярна секція, 3 - пробісковий маячок, 4 - аудіосистема, 5 - тренажер, підлога якого виконана з можливістю балансування на пружинах - в кількості чотирьох одиниць, 6 - система відеоспостереження, 7 - димогенератор, 8 - диспетчерська.

На відміну від відомих комплексів, запропонований навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості вперше системно інтегрує сучасні психологічні техніки, спрямовані на підвищення функціональної стійкості при професійній підготовці в екстремально-стресовій сфері, являє собою інтегрований, тренувальний простір, який надає можливість моделювати критичні ситуації через впливи різного характеру. Комплексний підхід включає тілесно-орієнтовані методи, психоедукацію, тренування швидкої адаптації до критичних ситуацій, а також моделювання кризових взаємодій у стресових ситуаціях.

Навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості забезпечує можливість штучно моделювати середовище з підвищеним рівнем сенсорного та психоемоційного навантаження, включає металевий модульний контейнер 1, що містить: диспетчерську 8, вестибулярну секцію 2 з тренажером, підлога якого виконана з можливістю балансування на пружинах - в кількості чотирьох одиниць, 5, пробісковий маячок 3, аудіосистему 4, систему відеоспостереження 6, димогенератор 7.

Навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості використовується наступним чином: учасники навчально-тренувальних занять, які проходять в металевому модульному

контейнері 1, через диспетчерську 8 з системою відеоспостереження 6, де інструктор комплексу може в реальному часі відстежувати тренування, вмикати/вимикати ефекти, фіксувати помилки, оцінювати реакції, час виконання завдань, комунікувати з учасниками. Потім потрапляють до вестибулярної секції 2, в якій розміщені чотири тренажери - підлога для балансування на пружинах 5, це нестабільна платформа для тренування рівноваги та орієнтації, що імітує нестійке покриття (наприклад, хитку підлогу, човен або завалений простір), димогенератор 7, що імітує задимленість, обмежує видимість і активує потребу працювати з інструментами орієнтації та командної комунікації, проблісковий маячок 3, задля створення зорового стресу (наприклад, імітація мигалок або світлових імпульсів при НС), посилення ефекту дезорієнтації, вимагає концентрації на виконанні задачі, аудіосистеми 4, що імітує зовнішні шуми (вибухи, крики, сирени) та системи відеоспостереження 6.

В змодельованій ситуації пожежі, в умовах обмеженої видимості, з відчуттям нестабільності під ногами, учасники тренують вестибулярний апарат, рівновагу, орієнтування на дотик або слух. Завершальний етап, після проходження учасниками навчально-тренувального комплексу психологічної стійкості, полягає в аналізі емоційного стану, самопочуття учасників, в обговоренні з інструкторами результатів проходження вестибуляторної секції комплексу, помилки, труднощі та способи їх проходження. Здійснюється аналіз як індивідуальних, так і групових дій, визначаються сильні сторони та ті, які потребують покращення.

Використання корисної моделі дозволяє вирішити задачу об'єднання фізичних перешкод, зорових, звукових і тактильних подразників із засобами відеоспостереження та дистанційного контролю, а саме: штучно змодельовати середовище з підвищеним рівнем сенсорного та психоемоційного навантаження для відпрацювання дій у надзвичайних, стресогенних ситуаціях; розвинути психологічну стійкість; сформувати навички швидкої адаптації, саморегуляції, ефективної комунікації; покращити необхідні, професійні якості та навички здобувачів вищої освіти та персоналу сектору безпеки і оборони.

Джерела інформації:

1. Dräger Swede Survival: Компанія Dräger пропонує контейнерні тренажери для навчання поведінці в умовах пожежі, <https://www.draeger.com/Content/Documents/Products/swede-phase1-ri-9046908-us.pdf>

2. Тренажер для навчання пожежного-рятувальника: пат. на винахід US 7008230B2 США: US 10/827,960; заявл. 20.04.2004, опубл. 07.03.2006, <https://patents.google.com/patent/US7008230B2/en>

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Навчально-тренувальний комплекс психологічної стійкості, що складається з декількох приміщень, диспетчерської, димогенератора, який **відрізняється** тим, що містить металевий модульний контейнер, вестибулярну секцію, проблісковий маячок, аудіосистему, тренажер, підлога якого виконана з можливістю балансування на пружинах - в кількості чотирьох одиниць, та систему відеоспостереження.

