

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 158782

КЕРОВАНИЙ НАДУВНИЙ РЯТУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ НА ВОДІ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
19.03.2025.

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

О.П. Орлюк



(21) Номер заявки:	u 2024 03371	(72) Винахідники:	Остапов Костянтин Михайлович, UA, Сенчихін Юрій Миколайович, UA, Аветісян Вадим Георгійович, UA
(22) Дата подання заявки:	27.06.2024		
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	20.03.2025		
(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня:	19.03.2025, Бюл. № 12	(73) Володілець:	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, 18034, UA

(54) Назва корисної моделі:

КЕРОВАНИЙ НАДУВНИЙ РЯТУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ НА ВОДІ

(57) Формула корисної моделі:

Керований надувний рятувальний засіб на воді, що виконаний у вигляді подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює рулон, та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу, з одного кінця має заглушку з плавником керування з чотирма ребрами та ручками для охоплення потерпілим, який **відрізняється** тим, що додатково містить у заглушці з плавником керування отвір з петлею із мотузки.



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **158782** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)
B63C 9/00

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

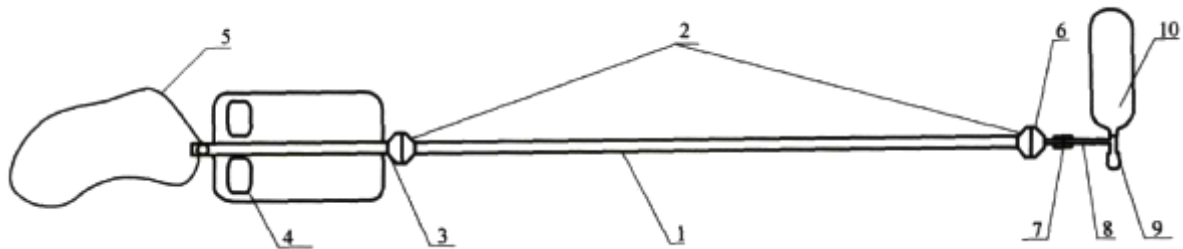
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2024 03371	(72) Винахідник(и): Остапов Костянтин Михайлович (UA), Сенчихін Юрій Миколайович (UA), Аветісян Вадим Георгійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.06.2024	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 20.03.2025	(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, 18034 (UA)
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 19.03.2025, Бюл.№ 12	

(54) КЕРОВАННИЙ НАДУВНИЙ РЯТУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ НА ВОДІ

(57) Реферат:

Керований надувний рятувальний засіб на воді виконаний у вигляді подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює ролон, та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу, з одного кінця має заглушку з плавником керування з чотирма ребрами та ручками для охоплення потерпілим. Додатково містить у заглушці з плавником керування отвір з петлею із мотузки.



UA 158782 U

Корисна модель належить до рятувальних засобів на воді, а саме до пристроїв для рятування людей, що провалилися під лід шляхом подачі наповненого повітрям пожежного рукава, як штовханням рятувальником з безпечної відстані, так і шляхом паралельного просування до постраждалого самого рятувальника.

Відомий надувний рятувальний засіб "Соломинка" [1], що складається з подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює рулон, та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, причому рятувальний засіб включає засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу із з'єднувальними головками, які закривають заглушками, з рами, з поперечками і вертикальною планкою, як рами і планки узяті, наприклад, пожежна штурмова драбина, з крюком, чохла для планки (крюка драбини).

Недоліками відомого надувного рятувального засобу є складність конструкції, велика трудомісткість в експлуатації та від'ємна плавучість, при використанні як рами і планки пожежної штурмової драбини, а також недостатня жорсткість конструкції.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі є керований надувний рятувальний засіб [2], що виконаний у вигляді подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює рулон, та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, причому рятувальний засіб включає засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу, з одного кінця заглушку з плавником керування з чотирма ребрами та ручками для охоплення потерпілим.

Недоліком пристрою є недостатня ефективність проведення рятувальних робіт у холодній воді - під впливом на організм людини холодної води, дуже швидко розпочинається відмова функцій руху найвіддаленіші від серця і найменші за об'ємом частин тіла, кінцівок рук та ніг, в результаті чого постраждалі самостійно не можуть триматися за ручку рятувального засобу.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення конструкції надувного рятувального засобу для підвищення ефективності проведення рятувальних робіт у холодній воді та підвищення рівня безпеки рятувальників.

Поставлена задача вирішується тим, що керований надувний рятувальний засіб на воді, що виконаний у вигляді подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює рулон та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу, з одного кінця має заглушку з плавником керування з чотирма ребрами та ручками для охоплення потерпілим, згідно з корисною моделлю, містить у заглушці з плавником керування отвір з петлею із мотузки.

Це дозволяє підвищити ефективність проведення рятувальних робіт у холодній воді, шляхом фіксації постраждалого петлею із мотузки "через плече" за рятувальний засіб, в умовах, коли він не може триматися самостійно за ручки в результаті переохолодження.

На кресленні зображено рятувальний засіб, що запропонований, з комплектуючими його елементами: подовжена труба з гнучкого матеріалу 1, наприклад пожежний рукав довжиною 20 м, із з'єднувальними головками 2, заглушка з плавником керування 3 та чотирма ребрами з ручками 4, яка має отвір з петлею із мотузки 5, заглушка 6, перехідний пристрій 7, який з одного боку з'єднаний з подовженою трубою з гнучкого матеріалу 1 через заглушку 6, а з другого - через трубопровід 8 з краном подачі повітря 9 апарата стиснутого повітря 10.

Пристрій працює наступним чином. Розгортають на повну довжину подовжену трубу з гнучкого матеріалу 1, закривають з'єднувальні головки 2 заглушками 3 та 6, до заглушки 6 приєднують перехідний пристрій 7 і, через трубопровід 8, з'єднують його з апаратом стиснутого повітря 10. Перед застосуванням пристрою подовжену трубу з гнучкого матеріалу 1 заповнюють стиснутим повітрям, відкриваючи кран подачі повітря 9, до отримання нею жорсткого стану. Після завершення складання і підготовки пристрою до роботи рятувальник, узявшись за подовжену трубу з гнучкого матеріалу 1 біля заглушки 6, обертає навколо своєї осі подовжену трубу з гнучкого матеріалу 1, використовуючи як "лопаткове колесо" заглушку з плавником керування 3, спрямовуючи та проштовхуючи пристрій у напрямку потерпілого, даючи можливість йому ухопитися за ребра з ручками 4 та надійно закріпитися петлею із мотузки 5 "через плече", після чого допомагає йому вибратися з льодового пролому, при цьому рятувальник знаходиться на безпечній відстані від пролому.

Таким чином, запропонована конструкція керованого надувного рятувального засобу містить заглушку з плавником керування, чотирма ребрами з ручками та отвір з петлею із мотузки, що дозволяє підвищити ефективність проведення рятувальних робіт. Запропонований пристрій дозволить застосовувати його при рятуванні потерпілих на льоду водоймищ, є недорогим, ефективним та безпечним для рятувальника пристроєм, який не потребує великих витрат,

простий у виготовленні і застосуванні, має невеликі габарити і вагу, для його складання можна використовувати пожежно-технічне обладнання будь-якої пожежної-рятувальної частини.

Джерела інформації:

1. Патент 5496 Україна, МПК В63С 9/00. Надувний рятувальний засіб "Соломинка"/Кучерук В.О.; заявник та патентовласник Кучерук В.О. - № u20040604915; заявл. 21.06.2004; опубл. 15.03.2005, Бюл. № 3.

2. Патент 151100 Україна, МПК В63С 9/00. Керований надувний рятувальний засіб/Остапов М.А., Сенчихін Ю.М., Остапов К.М., Аветісян В.Г.; заявник та патентовласник Національний університет цивільного захисту України. - № u202200205; заявл. 17.01.2022; опубл. 01.06.2022, Бюл. 22.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Керований надувний рятувальний засіб на воді, що виконаний у вигляді подовженої труби з гнучкого матеріалу, яка має здуту конфігурацію, в якій вона утворює рулон, та надуту конфігурацію у вигляді подовженої прямолінійної жорсткої труби для рятувальних цілей, засіб для надування подовженої труби з гнучкого матеріалу, з одного кінця має заглушку з плавником керування з чотирма ребрами та ручками для охоплення потерпілим, який **відрізняється** тим, що додатково містить у заглушці з плавником керування отвір з петлею із мотузки.

