



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **138531** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)

A61G 1/00

A61G 1/003 (2006.01)

A61G 1/013 (2006.01)

A61G 1/04 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 06459**

(22) Дата подання заявки: **10.06.2019**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.11.2019**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.11.2019, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

**Абрамов Юрій Олександрович (UA),
Собина Віталій Олександрович (UA),
Хмирова Анастасія Олегівна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ,
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023
(UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРЯТUNKУ

(57) Реферат:

Пристрій для порятунку містить корпус, зовнішня частина якого виконана із можливістю пересування шляхом волочіння, ноші, які розміщені у внутрішній частині корпусу, передня частина якого виконана обтічно. Корпус виконаний у вигляді циліндричної капсули, в задній частині якої встановлені елементи для кріплення торцевої кришки, на торцевій кришці виконані відповідні елементи для її кріплення. При цьому в центральній частині торцевої кришки виконано отвір для доступу повітря до порожнини капсули, ноші виконані із двох частин, одна із яких виконана такою, що має можливість для пересування вздовж другої частини, на якій встановлені по її боковим сторонам опори, осі яких колініарні подовжній осі капсули, на верхній поверхні цієї частини нош розміщені опори для пересування першої частини нош, а ширина нош виконана меншою, ніж внутрішній діаметр капсули.

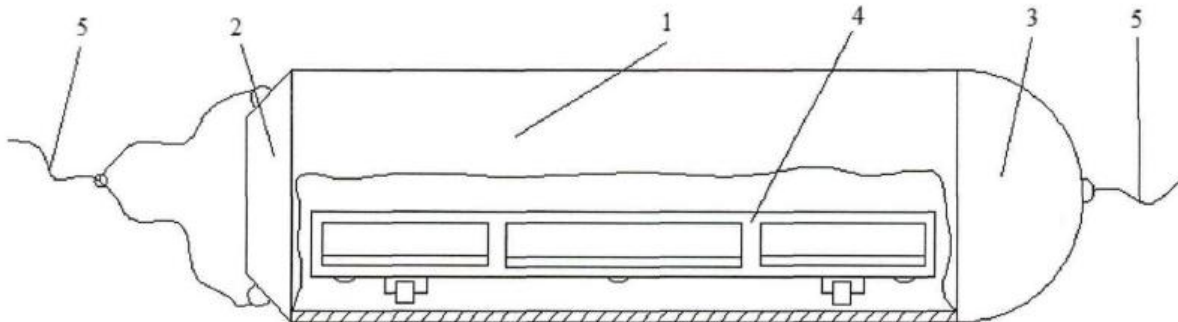


Fig. 1

UA 138531 U

Корисна модель належить до області рятувального оснащення і може бути використана для порятунку постраждалих в зимових умовах.

Відомий пристрій для порятунку, який включає підтримуючу частину у формі прямокутного полотнища, виготовлену з гнучких матеріалів, щонайменше одну пару ручних ременів для перенесення, виготовлених з гнучких матеріалів і закріплених на бокових краях підтримуючої частини, причому один із ручних ременів для перенесення розташований на заданій відстані від іншого ремня, прямокутне полотнище споряджене смугами з щільної тасьми, розміщеними паралельно краям полотнища і приєднаними до полотнища нероз'ємно, яке виконано із водонепроникної тканини [1].

Недоліком такого пристрою є те, що при транспортуванні постраждалого методом волочіння можливе його пошкодження, внаслідок чого до постраждалого буде надходити вода або сніг.

Найбільш близьким до пристрою, що заявляється, є пристрій - сані рятувальні, який включає корпус, зовнішня частина якого виконана із можливістю пересування шляхом волочіння, ноші, які розміщені у внутрішній частині корпусу, а його передня частина виконана обтічно [2].

Недоліком такого пристрою для порятунку є те, що при транспортуванні потерпілого не унеможливується перевертання пристрою, внаслідок чого можливе травмування потерпілого.

В основу корисної моделі поставлена задача забезпечити незмінне положення потерпілого при його транспортуванні відносно поверхні, по якій здійснюється це транспортування.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для порятунку містить корпус, зовнішня частина якого виконана із можливістю пересування шляхом волочіння, ноші, які розміщені у внутрішній частині корпусу, передня частина якого виконана обтічно. Корпус виконаний у вигляді циліндричної капсули, в задній частині якої встановлені елементи для кріплення торцевої кришки, на торцевій кришці виконані відповідні елементи для її кріплення. При цьому в центральній частині торцевої кришки виконано отвір для доступу повітря до порожнини капсули, ноші виконані із двох частин, одна із яких виконана такою, що має можливість для пересування вздовж другої частини, на якій встановлені по її боковим сторонам опори, осі яких колінарні подовжній осі капсули, на верхній поверхні цієї частини нош розміщені опори для пересування першої частини нош, а ширина нош виконана меншою, ніж внутрішній діаметр капсули.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 наведена схема пристрою для порятунку, де зображено: 1 - капсула; 2 - торцева кришка; 3 - передня частина капсули, яка виконана обтічно; 4 - ноші; 5 - елементи для транспортування.

На фіг. 2 наведено зовнішній вигляд торцевої кришки капсули, де зображено 2 - торцева кришка; 2.1 - отвори для кріплення; 2.2 - отвір для доступу повітря.

На фіг. 3 наведено вигляд капсули із її задньої частини, де зображено: 1 - капсула; 1.1 - елементи кріплення торцевої кришки; 4 - ноші.

На фіг. 4 наведена схема нош, де зображено: 4.1 - опори, осі яких колінарні подовжній осі капсули; 4.2 - опори для пересування першої частини нош; 4.3 - перша частина нош; 4.4 - друга частина нош. Ширина нош виконана меншою, ніж внутрішній діаметр капсули 1.

Пристрій для порятунку працює наступним чином.

Для транспортування потерпілого з капсули 1 знімається торцева кришка 2 (фіг. 1), яка до цього була закріплена через отвори 2.1 (фіг. 2) з елементами кріплення 1.1 (фіг. 3) болтами. Після цього із капсули 1 висувається перша частина (верхня) 4.3 нош 4 (фіг. 4), на яку розміщують постраждалого. Потім ця частина нош разом із постражданим за допомогою опор 4.2 задвигається у другу частину 4.4 нош 4 (фіг. 4), внаслідок чого потерпілий на ношах 4 буде розміщений всередині капсули 1. Після цього відкритий торець капсули 1 закривається торцевою кришкою 2 і потерпілий є готовим до транспортування. Для цього використовуються елементи 5 транспортування (фіг. 1). Внаслідок того, що ширина нош 4 виконана меншою, ніж внутрішній діаметр капсули 1, а також внаслідок того, що по боковим сторонам нош 4 встановлені опори 4.1 (фіг. 4), осі яких є колінарними подовжній осі капсули 1, то при перевертанні капсули 1 (навколо своєї подовжньої осі) положення нош 4 із потерпілим буде незмінним відносно поверхні, по якій здійснюється переміщення капсули. При такій еволюції капсули 1 буде мати обкатування нош 4 по внутрішній боковій поверхні капсули 1, що обумовлено розташуванням центра мас нош 4 разом із потерпілим нижче, ніж центра маси капсули 1.

Таким чином, виконання корпусу пристрою у вигляді циліндричної капсули із елементами кріплення торцевої кришки, на якій виконані відповідні елементи її кріплення та отвір для доступу повітря до порожнини капсули, виконання нош із двох частин, одна із яких виконана такою, що має можливість для пересування вздовж другої частини, на якій встановлені по її боковим сторонам опори, осі яких колінарні подовжній осі капсули, розміщення на верхній частині цієї

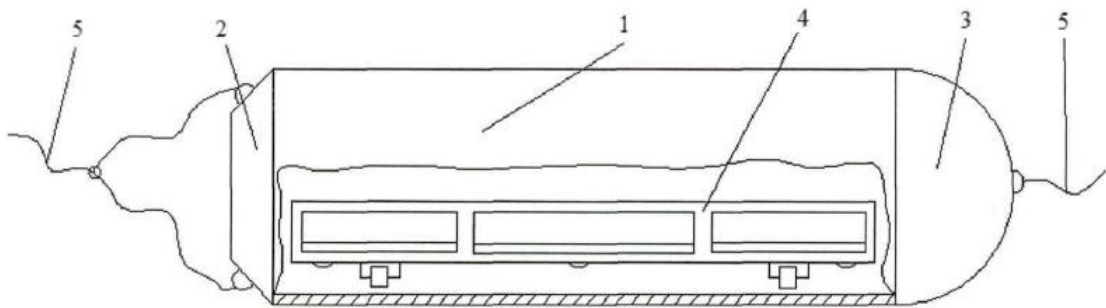
частини нош опор для пересування першої частини нош, а також виконання ширини нош менш, ніж внутрішній діаметр капсули, забезпечують незмінність положення нош із постраждалим при його транспортуванні відносно поверхні, по якій здійснюється це транспортування.

Джерела інформації:

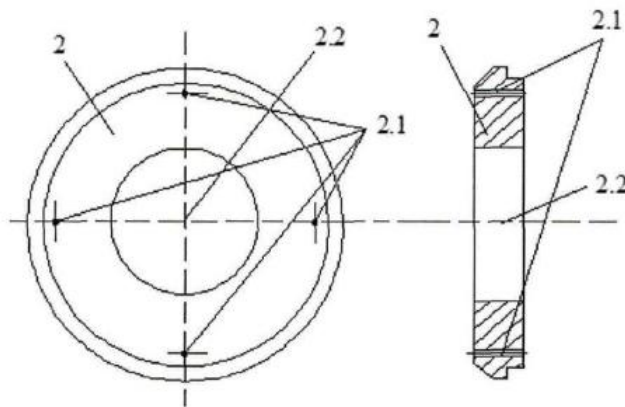
- 5 1. Патент України № 76488, МПК А61G 1/00, 2013.
2. <http://www.fernvems.ru/products/sani-spasatelnye-squada-patrol>

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

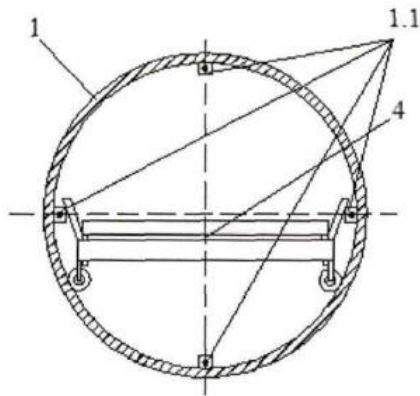
- 10 Пристрій для порятунку, що містить корпус, зовнішня частина якого виконана із можливістю пересування шляхом волочіння, ноші, які розміщені у внутрішній частині корпусу, передня частина якого виконана обтічно, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді циліндричної капсули, в задній частині якої встановлені елементи для кріплення торцевої кришки, на торцевій кришці виконані відповідні елементи для її кріплення, при цьому в
15 центральній частині торцевої кришки виконано отвір для доступу повітря до полости капсули, ноші виконані із двох частин, одна із яких виконана такою, що має можливість для пересування вздовж другої частини, на якій установлені по її боковим сторонам опори, осі яких колінарні подовжній осі капсули, на верхній поверхні цієї частини нош розміщені опори для пересування першої частини нош, а ширина нош виконана меншою, ніж внутрішній діаметр капсули.



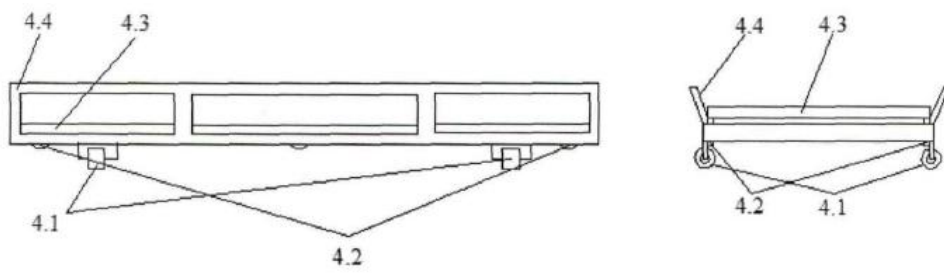
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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