



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 114027

(13) U

(51) МПК

B63B 7/08 (2006.01)

B63B 35/34 (2006.01)

B62D 57/04 (2006.01)

B62D 63/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**(21)** Номер заявки: **u 2016 08873****(22)** Дата подання заявки: **17.08.2016****(24)** Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **27.02.2017****(46)** Публікація відомостей
про видачу патенту: **27.02.2017, Бюл.№ 4****(72)** Винахідник(и):**Козачук В'ячеслав Леонідович (UA),
Закусило Петро Степанович (UA),
Парій Олег Володимирович (UA),
Печатніков Сергій Миколайович (UA),
Сисоєв Олексій Опанасович (UA)****(73)** Власник(и):**Козачук В'ячеслав Леонідович,
вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049
(UA),
Печатніков Сергій Миколайович,
вул. Дегтярівська, 12/7, кв. 39, м. Київ-50,
04050 (UA)****(54) СПОСІБ ПРИДАННЯ ЗРАЗКУ БРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ ПЛАВУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ВОДНИХ ПЕРЕШКОД ПІД ЧАС ЕВАКУАЦІЇ****(57)** Реферат:

В способі придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації до зразка бронетанкової техніки ззовні прикріплюють понтони. Додатково навколо корпусу зразка бронетанкової техніки монтують несучу конструкцію, до якої прикріплюють два зовнішніх понтони, які виконані з розгорнутих еластичних резервуарів, наповнення повітрям яких здійснюють з використанням штатного компресора зразка бронетанкової техніки або зовнішнього компресора. Для придання еластичним резервуарам стійкості від проколу або пробоя уся зовнішня поверхня еластичного резервуара захищена кевларовою тканиною.

UA 114027 U

Корисна модель належить до галузі суден та інших засобів водного транспорту, зокрема до надувних і їм подібних суден, а саме до понтонів.

Спосіб може використовуватися для придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, і може бути використаний для придання зразкам озброєння та військової техніки плавучої здатності або її підвищення під час подолання різноманітних водних перешкод.

Відомий спосіб придання зразку бронетанковій техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, який полягає в монтажі на зразку бронетанкової техніки герметичних, заповнених пінополістиролом зовнішніх понтонів ПСТ-54 за допомогою двох траверс масою по 500 кг [1].

Недоліки відомого способу такі. Кожний понтон має масу майже 10 т і габарити 9×2,5×1,45 м, у результаті чого для транспортування одного понтона до місця переправи через водну перешкоду необхідно застосовувати окремий транспортний засіб. Крім цього маса понтона та засобів його кріплення до зразка бронетанкової техніки змушують використовувати при монтажі понтонів спеціальну вантажопідйомну техніку. У результаті таких масо-габаритних характеристик час кріплення понтонів до зразка бронетанкової техніки досягає 75-90 хвилин.

Найбільш близьким технічним рішенням, як за суттю, так і за задачею, що вирішується, яке вибрано за найближчий аналог, є спосіб придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, що полягає в монтажі на зразку бронетанкової техніки заповнених пінополістиролом двох зовнішніх понтонів ПС-1, які виконані із антикорозійного матеріалу, за допомогою кронштейнів масою 300 кг кожний [2].

Недоліком способу, який вибрано за найближчий аналог, є те, що кожний понтон має масу 5 тонн і довжину понад 9 метрів, що змушує використовувати для його переміщення окремий транспортний засіб. Крім цього маса понтона та засобів його кріплення до зразка бронетанкової техніки змушують застосовувати при монтажі понтонів спеціальну вантажопідйомну техніку.

В основу корисної моделі поставлена задача шляхом усунення недоліків найближчого аналога забезпечити придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, скоротити кількість транспорту для транспортування понтонів, скоротити трудомісткість та тривалість робіт під час згортання/розгортання понтонів, запобігти надлишковим витратам енергоносіїв та ресурсу устаткування під час згортання/розгортання понтонів, підвищити стійкість понтонів до проколу або пробою.

Суть корисної моделі полягає у способі придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, що забезпечує скорочення кількості транспорту для транспортування понтонів, скорочення трудомісткості та тривалості робіт під час згортання/розгортання понтонів, запобігання надлишковим витратам енергоносіїв та ресурсу устаткування під час згортання/розгортання понтонів, підвищення стійкості понтонів до проколу або пробою, який полягає в тому, що додатково навколо корпусу зразка бронетанкової техніки монтують несучу конструкцію, до якої прикріплюють два зовнішніх понтони, які виконані з розгорнутих еластичних резервуарів, наповнення повітрям яких здійснюють з використанням штатного компресора зразка бронетанкової техніки або зовнішнього джерела. Суть корисної моделі полягає також і у тому, що для придання еластичним резервуарам стійкості від проколу або пробою уся зовнішня поверхня еластичного резервуара захищена кевларовою тканиною.

Порівняльний аналіз способу, що заявляється, з відомими способами дозволяє зробити висновок, що спосіб придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, який заявляється, відрізняється тим, що додатково навколо корпусу зразка бронетанкової техніки монтують несучу конструкцію, до якої прикріплюють два зовнішніх понтони, які виконані з розгорнутих еластичних резервуарів, наповнених повітрям за рахунок використання штатного компресора зразка бронетанкової техніки або зовнішнього джерела, а також тим, що для придання еластичним резервуарам стійкості від проколу або пробою уся зовнішня поверхня еластичного резервуара захищена кевларовою тканиною.

Спосіб придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації здійснюється таким чином.

У несучу конструкцію, до якої прикріплюють два зовнішніх понтони, додатково включають несучі балки (наприклад балки з підвищеною несучою здатністю та зі зменшеною металоємністю - так звані гофро-балки або sin-балки), які розташовують між котками під днищем зразка бронетанкової техніки. Поверх корпусу зразка бронетанкової техніки розташовують траверси, до яких кріплять стойки, які підтримують несучі балки, з'єднуючи їх з траверсами. Між траверсами та несучими балками по обидві сторони зразка бронетанкової техніки розміщують та монтують до балок розгорнуті еластичні резервуари (наприклад подібні

гумовотканинним резервуарам марок МР-25 або МР-50), наповнення повітрям яких здійснюється або від штатного компресора зразка бронетанкової техніки, або від зовнішнього джерела (наприклад компресора евакуаційних засобів БРЕМ-1, БРЕМ-2 або балона високого тиску). Після подолання водних перешкод з еластичних резервуарів випускають повітря, їх демонтують від несучої конструкції, згортають, в результат чого еластичний резервуар (аналогічний, наприклад, резервуару МР-25) приймає вид: довжина 1500 мм, ширина 1500 мм, висота 180 мм, а його маса становить 250 кг, що робить еластичний резервуар у згорнутому виді цілком придатним для транспортування, причому на одному засобі евакуації (наприклад БРЕМ-1 або БРЕМ-2) можна транспортувати декілька таких еластичних резервуарів. Крім цього ззовні для придання еластичним резервуарам стійкості проколу від сторонніх предметів у воді або пробою від куль та осколків уся поверхня еластичного резервуара захищена шаром кевларової тканини.

Підвищення ефективності застосування способу придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, що заявляється, у порівнянні з найближчим аналогом досягається тим, що при запропонованому способі здійснюється придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, скорочення кількості транспорту для транспортування понтонів, скорочення трудомісткості та тривалості робіт під час згортання/розгортання понтонів, запобігання надлишковим витратам енергоносіїв та ресурсу устаткування під час згортання/розгортання понтонів, підвищення стійкості понтонів до проколу або пробою.

Джерела інформації:

1. Проверено морем. Зеленодольское проектно-конструкторское бюро. 60 лет. - Издательство "Вертолёт", 2009 - аналог.
2. Техника и вооружение, 2008. - № 10. - С. 52, 62-63 - ближайший аналог.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб придання зразку бронетанкової техніки плавучої здатності для подолання водних перешкод під час евакуації, при якому до зразка бронетанкової техніки ззовні прикріплюють понтони, який **відрізняється** тим, що додатково навколо корпусу зразка бронетанкової техніки монтують несучу конструкцію, до якої прикріплюють два зовнішніх понтони, які виконані з розгорнутих еластичних резервуарів, наповнення повітрям яких здійснюють з використанням штатного компресора зразка бронетанкової техніки або зовнішнього компресора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для придання еластичним резервуарам стійкості від проколу або пробою уся зовнішня поверхня еластичного резервуара захищена кевларовою тканиною.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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