



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110114** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
F41H 5/00
F41H 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

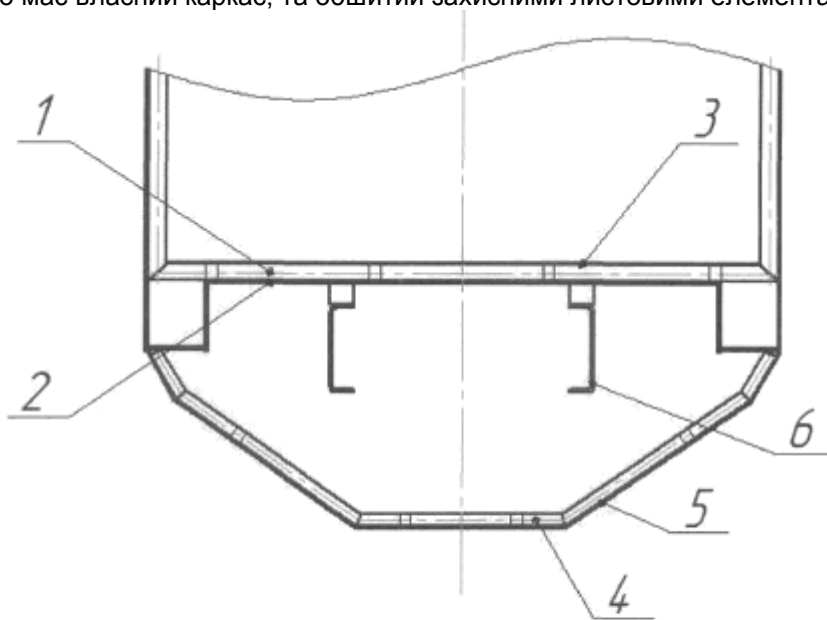
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 03254	(72) Винахідник(и):	Басюк Олег Ігорович (UA)
(22) Дата подання заявки:	29.03.2016	(73) Власник(и):	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕФОРМ",
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	26.09.2016		провул. 1-го Травня, 25, с. Нові Петрівці, Вишгородський р-н, Київська обл., 07354 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	26.09.2016, Бюл.№ 18	(74) Представник:	Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286

(54) БРОНЬОВАНА КАПСУЛА

(57) Реферат:

Броньована капсула містить корпус та раму. На корпусі і підлозі виконані листові захисні елементи, розміщені над рамою автомобілю - базові шасі, а під рамою виконано у вигляді півтрапеції, що має власний каркас, та обшитий захисними листовими елементами.



Фіг.

UA 110114 U

Корисна модель належить до бронетанкової та спеціальної інженерної техніки, призначеної для подолання замінованої місцевості і замінованих шляхів руху техніки і людей.

Відомо транспортну машину для використання у зоні надзвичайних ситуацій, що має корпус, забезпечений рамною конструкцією з листовими захисними елементами. Рамна конструкція складається з поздовжніх і поперечних балок, що утворюють комірки, закриті листами-екранами, і закріплена під днищем корпусу. По периметру днища рамна конструкція сполучена похилими стійками з нижньою частиною корпусу. У порожнинах рамної конструкції розміщена композитна набивка, що складається з шарів енергопоглинаючих елементів [RU 2111441 C1, F41H 5/00, F41H 7/00, 1998].

Недоліком зазначеної конструкції днища є те, що з'єднання поздовжніх і поперечних балок між собою і з листами-екранами виконано за допомогою зварювання і таким чином комірчасте днище не є рівномірним. Крім цього, відоме днище з композитними енергопоглинаючими вставками, розташованими в осередках під днищем корпусу, не має необхідну жорсткість і стійкість до дії фугасних і кумулятивних мін.

Як показали проведені випробування, при вибуху міни фугасної дії ударна хвиля внаслідок нерівномірної конструкції днища спочатку руйнує зварні шви, як найслабший елемент, потім деформує днище корпусу. При цьому через недостатню твердість днища величина динамічного прогину днища корпусу перевищує відстань до полика, що веде до зіткнення днища корпусу з поликом і порушення працездатності екіпажу і внутрішнього обладнання, розташованого на полику. Під час вибуху міни кумулятивної дії утворюється кумулятивний струмінь, що проходить через днище корпусу, повітряний зазор між днищем корпусу і поликом і виводить з ладу екіпаж і внутрішнє обладнання. Композитна вставка, призначена для поглинання енергії ударної дії, не сприяє розриву і розмиванню кумулятивного струменя і, таким чином, не зменшує в значній мірі бронепробивної дії струменя.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення броньованої капсули з рівномірним днищем, яка би підвищила надійність та зменшила травматичність при дії вибухової хвилі, забезпечуючи працездатність екіпажу і внутрішнього обладнання при підриві фугасних і кумулятивних мін.

Поставлену задачу вирішують тим, що у броньованій капсулі, яка містить корпус, забезпечений рамою, згідно з корисною моделлю, на корпусі та підлозі виконані листові захисні елементи, що слугують додатковим протимінним захистом, і розміщені над рамою автомобілю - базові шасі, а під рамою виконано у вигляді півтрапеції - основний протимінний захист, що має свій каркас для підвищення жорсткості та обшитий захисними листовими елементами.

Виконання основного протимінного захисту під рамою автомобілю - базового шасі, а додаткового - над рамою сприяє підвищенню надійності і зменшенню травматичності при дії вибухової хвилі, забезпечуючи працездатність екіпажу і внутрішнього обладнання при підриві фугасних і кумулятивних мін.

Скоси на основному захисті сприяють відведенню вибухової хвилі.

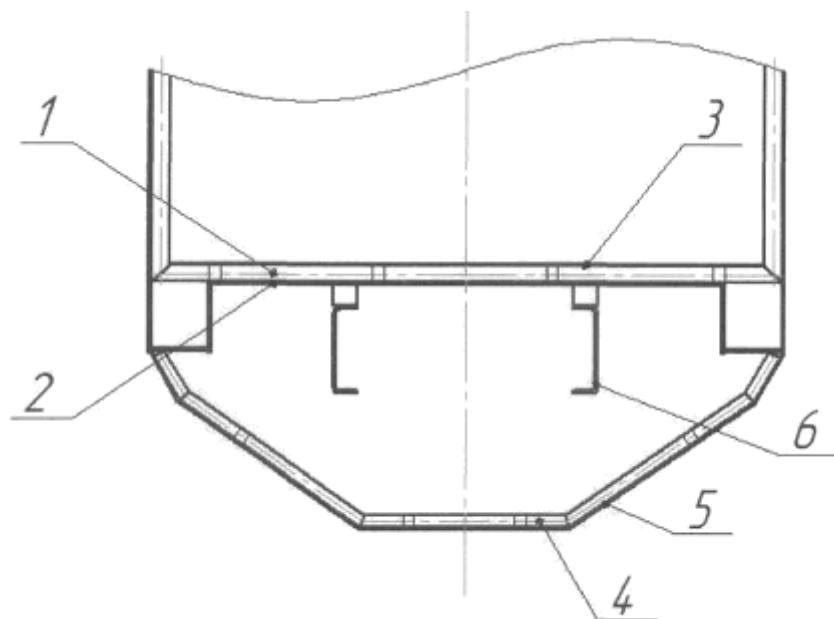
Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображено броньовану капсулу.

Броньована капсула містить каркас 1 капсули, захисні листові елементи 2 і внутрішню підлогу 3, що слугують додатковим протимінним захистом. Основний протимінний захист, що виконаний у вигляді півтрапеції і має свій каркас 4 та захисні бронеелементи 5, розміщено під рамою 6. Додатковий протимінний захист розміщено над рамою 6.

Броньовану капсулу встановлюють на стандартний позашляховик для перевезення особового складу, а також для виконання бойових завдань різного напрямку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Броньована капсула, що містить корпус, забезпечений рамою, яка **відрізняється** тим, що на корпусі і підлозі виконані листові захисні елементи, які слугують додатковим протимінним захистом і розміщені над рамою автомобілю - базові шасі, а під рамою виконано у вигляді півтрапеції основний протимінний захист, що має власний каркас для підвищення жорсткості конструкції та обшитий захисними листовими елементами.



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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