



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111330** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
F41H 7/00
F41H 7/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

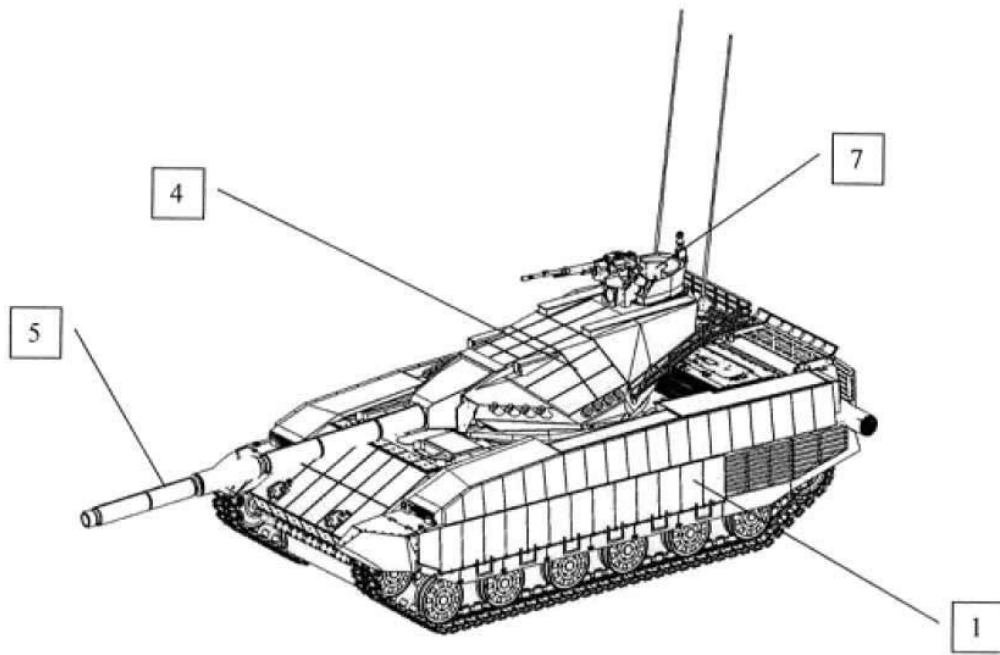
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 03989</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.04.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2016, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Зварич Богдан Романович (UA), Степанов Сергій Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Зварич Богдан Романович, вул. Інститутська, 24/7, кв. 1, м. Київ, 01021 (UA), Степанов Сергій Миколайович, вул. Мирна, 3, кв. 12, м. Харків, 61145 (UA)</p> <p>(74) Представник: Ульянов Дмитро Володимирович</p>
--	--

(54) ТАНК "T-REX"**(57) Реферат:**

Танк має броньований корпус з елементами динамічного захисту, моторно-трансмісійні установки, гусеничну ходову частину, є об'єктом модернізації типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 та інших подібних. Корпус танка передбачає встановлення для розміщення екіпажу танка модуля управління, який виконано як герметизована суцільно броньована з усіх боків капсула з робочими місцями екіпажу танка з необхідними системами життєзабезпечення екіпажу приладами спостереження, стеження за ціллю, управління стрільбою і роботою автоматизованого механізму заряджання, танковою інформаційно-керуючою системою і органами управління танком, верхня частина якої є частиною верхньої частини танка та має люк (люки) для екіпажу. При цьому модуль керування є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено. Також корпус танка передбачає встановлення бойового модуля, що складається із "ненаселеної" башти на поворотній платформі, на якій розміщено основне - артилерійська гармата, і допоміжне - кулемет, озброєння, автоматичний дистанційно керований механізм заряджання, основний і запасний боєкомплект до основного й допоміжного озброєння та дистанційно керована установка модульної конструкції зі встановленим дистанційно керованим озброєнням та боєкомплект для нього. При цьому основне озброєння та озброєння дистанційно керованої установки модульної конструкції можуть функціонувати незалежно одне від одного. При цьому бойовий модуль є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено.

UA 111330 U



Фиг. 1.

Корисна модель належить до галузі машинобудування, зокрема до бронетанкової техніки, зокрема до танків, і може бути використана для модернізації об'єктів бронетанкової техніки, що знаходиться на озброєнні, наприклад танків типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 тощо (базовий танк).

На цей час у світі використовуються наступні основні варіанти компоновки танків:

5 - класична - з розташуванням моторно-трансмісійного відділення (МТО) в задній частині корпусу і бойового відділення - в передній, характерна для бронетехніки СРСР, наприклад танків типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 тощо;

- з розташуванням моторно-трансмісійного відділення (МТО) в передній частині корпусу і бойового відділення - в задній (танк "Меркава").

10 Сучасний танк класичної компоновки фактично поділено на два окремих відсіки: моторно-трансмісійного відділення і бойового відділення.

Класичне розташування екіпажу, озброєння в загальному внутрішньому просторі танка не задовольняють вимогам сучасного бою, наприклад при подоланні переднього краю, насиченого великою кількістю протитанкової зброї. Так при підході танків до переднього краю оборони противника на відстань ~ 200 м своя артилерія переносить вогонь в глибину, залишаючи танки один на один з усіма протитанковими засобами противника, тому що мотострільці в пішому порядку і БМП зі стабілізованою озброєнням знаходяться на відстані ~ 200 м позаду танків і, отже, на відстані ~ 400 м від окопів противника (2) і надати танкам істотну допомогу не можуть.

20 Також, класичне розташування екіпажу та організація внутрішнього простору корпусу танка не забезпечують належну якість захисту від кумулятивних видів озброєння, що може призвести до знищення танка та його екіпажу від одного попадання.

Недоліком використання солдатів десанту для захисту танків в ближньому бою є вразливість, великі втрати десанту від вогню автоматичної зброї і, як наслідок, слабкий вплив десанту на танконебезпечну живу силу (ТНЖС).

25 Відома компоновка ізраїльського танка "Меркава" [1], прийнятого як найближчий аналог.

При розробці танка "Меркава" враховувалася переважно оборонна тактика боїв і потреба максимального захисту екіпажу, що призвело до зміни пріоритетів. "Меркава" має в пріоритеті захист екіпажу.

30 Характерною особливістю танка "Меркава" є компоновка з розташуванням моторно-трансмісійного відділення в передній частині корпусу зі зміщенням до правого борту. Зліва від нього розташоване відділення управління. На думку розробників, таке конструктивне рішення забезпечує додатковий захист екіпажу. Але відділення управління не прикривається двигуном і трансмісією з лівого боку. До того ж через зсув робочого місця механіка-водія до лівого борту і незначного кута нахилу верхнього броньового листа МТО огляд вправо сильно обмежений. Це ускладнює управління машиною, наприклад при маневруванні між перешкодами.

35 Основною і головною перевагою танка "Меркава" є високий ступінь захисту екіпажу. Якщо, наприклад, на німецьких танках другої світової війни попереду розташована трансмісія практично не чинила впливу на захист екіпажу, то в "Меркава" розташовані перед бойовим відділенням і відокремлені від нього броньовою перегородкою трансмісія і двигун, значно підвищують виживаність екіпажу в разі пробиття лобової броні.

40 Недоліками компонування танка "Меркава" є:

- великі габаритні розміри і маса;

45 - збільшення вразливості від вогню противника агрегатів МТО, ведучих коліс і зовнішньорозташованих вузлів підвіски;

- зміщення механіка-водія від поздовжньої осі машини;

50 - відомий танк обладнано лише одним типом зброї, що звужує можливість його бойового застосування, не забезпечуючи ведення одночасного протитанкового та протипіхотного бою, слабке озброєння танка для боротьби з вертольотами. Неможливо вести вогонь з однієї зброї по декількох цілях, а також нераціонально вести вогонь з гармати 30-мм калібру по окремих солдатах супротивника.

- відомий танк потребує супровід при подоланні переднього краю бойовими машинами піхоти або мотострільками в ланцюзі.

55 Також є відомою конструкція високозахищеного танка з екіпажем двоє людей (патенту РФ 2138004) [2], що відрізняється тим, що відділення управління з екіпажем двоє людей виконано у вигляді окремої броньованої з усіх боків герметизованої капсули, при цьому передня стінка капсули утворює задню стінку моторно-трансмісійного відділення, а задня стінка капсули - передню стінку гарматного відділення з люком для екіпажу. Капсула додатково захищена тим, що попереду її розміщена моторно-трансмісійна установка, носова частина танка забезпечена додатковим блоком бронювання, а задня стінка капсули утворює передню стінку гарматного відділення з люком для екіпажу.

Недоліками відомого танка є:

- весь захист танка виконано в лобовій проекції. При цьому основна вага захисту припадає на відділення екіпажу. Зверху машинне відділення досить беззахисне.

5 - гармата, традиційної схеми, через велику висоту і нераціональну форму корпусу, що диктується розмірами відсіку екіпажу, розташована дуже високо, консольно і з сильно зсунутою назад точкою докладання зусиль віддачі. Таке розташування гармати накладає обмеження на потужність гармати і призводить до сильного розгойдування танка при пострілі або до ускладнення противідкатних пристосувань.

10 - розташований перед прицільними приладами двигун сильно нагрівається, і над ним піднімаються струмені гарячого повітря, що помітно знижує можливості приладів спостереження й прицілювання. У танка сильне теплове поле через передньомоторне компонування потужного двигуна. У зв'язку з цим танк буде помітний через тепловізори на граничних дистанціях виявлення, якщо навіть він стоїть в танковому укритті.

15 В системі озброєнь сухопутних військ немає іншого універсального бойового засобу, що забезпечує військам можливість прориву підготовленої оборони противника, організації міцної оборони, ведення високومانеврових бойових дій.

20 На цей час має місце тенденція модернізації існуючих танків, що обумовлює заміну існуючого обладнання на більш сучасне, внесення змін щодо внутрішньої організації простору танка, яке відповідає нагальним умовам здійснення бойових дій в умовах різного ситуативного характеру.

Танки, які є на складах, типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 та інші подібні мають достатні характеристики відносно ходової частини та руйнівної сили у далекому бою, забезпечуючи дальність ураження противника на 3-5 км, але зовсім не відповідають вимогам ефективного ведення ближнього бою або бою в міських умовах.

25 В основу корисної моделі поставлена задача створення нового танка "T-Rex" шляхом модернізації об'єкта бронетанкової техніки, із забезпеченням підвищення його експлуатаційних, тактико-технічних і бойових характеристик. Задача вирішується шляхом введення нових елементів, нового виконання елементів і нових зв'язків між елементами, забезпечується посилення бойової спроможності танка, забезпечується можливість ведення одночасно 30 ближнього та дальнього бою з одночасним використанням бойових одиниць, які здійснюють вражаюче покриття навкруг танка на 360° по горизонту і зміну кута по вертикалі, забезпечується посилення захисту броні танка від ураження, що надає танка підвищеної надійності і ефективності.

35 Модернізація танка полягає у внесенні змін до компонування танка типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 до танка "T-Rex" шляхом створення функціонально пов'язаних між собою носового високозахищеного пожежно-вибухобезпечного модуля управління і модуля озброєння, герметично ізольованих один від одного, а також від моторно-трансмісійної установки.

Технічним результатом корисної моделі є підвищення захищеності членів екіпажу, а також ремонтно-придатності танка, в тому числі в "польових" умовах.

40 Основним елементом корисної моделі є те, що в корпусі танка 1 екіпаж розміщується в суцільно броньованій з усіх боків капсулі модуля управління 3, розрахованій на розміщення командира, механіка і оператора з необхідними приладами спостереження, стеження за ціллю, управління стрільбою і роботою автоматизованого механізму заряджання, танковою інформаційно-керуючою системою і органами управління танком 10.

45 Підвищення захищеності екіпажу досягається перенесенням робочих місць екіпажу 9, в тому числі тих, які перебували у башті танка, в високозахищений модуль управління 3, розміщений всередині корпусу 1, підвищення захищеності і виживання екіпажу в модулі досягається зменшенням сумарної площі внутрішніх поверхонь модуля управління 3 (в порівнянні з населеним відділенням танків "класичної" компоновки), маса захисту якого збільшена за рахунок його стінок, виготовлених з титану або аналогічних матеріалів, що підсилює захисний ефект.

50 Модуль управління 3, розташований в передній частині корпусу машини 1, виконано відокремлено від бойового модуля 4 з озброєнням та боеприпасами у вигляді герметизованої капсули з робочими місцями екіпажу танка 9, верхня частина якої є частиною верхньої частини танка, та має люк (люки) для екіпажу (на кресленнях не показано). Модуль управління 3 може бути окремо повністю демонтовано та замінено. Модуль управління 3 обладнано необхідними 55 приладами відображення на дисплеях зовнішньої обстановки, пошуку цілей, автоматичного стеження за ціллю, системою управління стрільбою і інформаційною керуючою танковою системою 10, а сенсорні пристрої цих приладів розміщені (на кресленнях не показано) на 60 зовнішніх ділянках корпусу танка і бойового модуля 4. Капсула не має жорсткого з'єднання з

корпусом 1 і має систему віброопор. Стінки модуля управління 3 гасять динамічні навантаження і мають термоізоляційні якості.

5 Всі члени екіпажу 9 під час експлуатації танка "T-Rex" знаходяться поруч, що дозволяє оперативно діяти та додатково створює підвищений комфорт спілкування, з урахуванням шумо- та віброізоляції капсули модуля управління 3.

Запропоноване компонування модуля управління 3 виключає або мінімізує вплив на нього пожеж і вибухів палива і боєприпасів в разі пробиття броні бойового або моторно-трансмісійного відділення. Капсула модуля управління 3 є найбільш захищеним елементом конструкції в плані протистояння протитанковим і мінно-вибуховим засобам.

10 Екіпажу 9 у капсулі модуля управління 3 забезпечені комфортні умови по ергономічних показниках. У капсулі танкісти сидять в ряд з уступом по центру. Зліва - механік, по центру - командир, праворуч - навідник-оператор. По центру внизу капсули модуля управління є аварійний люк (на кресленнях не показано).

15 На танка "T-Rex" для забезпечення комфортного положення членів екіпажу відносно до базового корпусу збільшено висоту корпусу та збільшено кут нахилу зовнішньої лобової деталі (на кресленнях не показано), у порівнянні зі стандартною в Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 тощо.

20 Бойовий модуль 4 відділений від модуля управління 3 поперечною перегородкою, що зменшує ймовірність ураження екіпажу в модулі управління 3. Пожежовибухобезпечність модуля, управління 3 і виживання екіпажу 9 досягаються повним відділенням робочих місць екіпажу 9 від герметизованого обсягу палива та моторно-трансмісійного відділення 2.

25 Основою бойового модуля становить "ненаселена" башта на поворотній платформі. У "ненаселеній" башті танка розміщено основне і допоміжне озброєння 5, автоматичний дистанційно керований механізм заряджання 6, основний і запасний боєкомплект до основного й допоміжного озброєння (на кресленнях не показано), та дистанційно керована установка модульної конструкції. Для мінімізації простору та для розміщення механізму заряджання, та магазину боєприпасів і здійснення операцій заряджання застосовано зброю з поворотною камерою заряджання (на кресленні не показано), при цьому магазин боєприпасів розміщений на поворотному столі механізму заряджання і виконаний єдиним функціональним блоком з баштою танка "T-Rex". Конструктивно передбачено швидку заміну всього бойового модуля 4 в цілому.

30 Підйом боєприпасу і розворот його для заряджання до ствола гармати здійснюється автоматичним механізмом 6 (присрій механізму заряджання на кресленні не показано). Башта танка "T-Rex" забезпечена люком для доступу екіпажу до механізму заряджання і магазину боєприпасів (на кресленнях не показано).

35 Конфігурація башти танка "T-Rex" через "ненаселене" улаштування має мінімалістську форму, з меншими вимогами до захищеності. Від башти танка, що модернізується, залишаються всі конструкційні елементи, необхідні для опори гармати, підбаштовий лист, погонний пристрій базового корпусу. Додавання нових броньових листів виконується за оптимальною геометрією, щоб забезпечити необхідні кути піднесення і схилення гармати (від -5 до +15 градусів або інший, залежно від гармати, що встановлюється). Казенна частина гармати 40 5, її ствол змін не зазнають. Конструкція "ненаселеної" башти дозволяє більш раціонально розмістити також і модулі динамічного захисту(на кресленнях не показано), забезпечивши їм максимально ефективні умови для протидії сучасним протитанковим засобам ураження. Як додаткове озброєння на танка встановлюється спарений з гарматою 7,62-мм кулемет Калашникова танковий (ПКТ) (на кресленнях не показано), а також встановлюється у верхній частині башти ближче до кормової частини на поворотній платформі дистанційно керована установка модульної конструкції 7. Дистанційно керована установка призначена для ближньої самооборони, придушення і знищення танконебезпечної живої сили противника на відстані до 1500 м. На ній можуть встановлюватися два кулемети, кулемет та 30-мм автоматичний гранатомет станковий або переносний зенітно-ракетний комплекс (ПЗРК) (на кресленнях не 50 показано). Як основний варіант оснащення дистанційно керованої установки передбачені великокаліберний кулемет НСВ-12,7 і 7,62-мм кулемет Калашникова танковий (ПКТ) зі збільшеним боезапасом (на кресленнях показано схематично).

При цьому одна бойова одиниця - гармата та спарений з нею 7,62-мм кулемет Калашникова танковий (ПКТ), не перешкоджає роботі іншої - дистанційно керованої установки модульної конструкції, так як вогневі рівні та системи керування цих бойових одиниць різні. Встановлення дистанційно керованої установки модульної конструкції ближче до кормової частини корпусу танка пояснюється тим, що стрільба з одиниць бойового наповнювання цього модуля при 60 обертанні його на 360° не заважає іншим бойовим одиницям танка вести стрільбу.

Моторно-трансмісійні установки і ходова частина 8 можуть бути використані з добре відпрацьованих існуючих моделей, що модернізуються під час виробництва танка "T-Rex".

Моторно-трансмiсійне вiддiлення 2 розмiщене, як у базовому корпусi, в кормовiй частинi корпусу танка, без iстотних змiн компонування. Танк оснащений гусеничною ходовою частиною 8 з торсионною пiдвiскою базового танка. Моторно-трансмiсійне вiддiлення 2 та ходову частину 8 вiддiлено додатковими стiнками вiд модуля управлiння 3 та бойового модуля 4.

5 Наданий момент вищенаведена iдеологiя конструкцiї танкiв не використано.

Порiвняльний аналіз з найближчим аналогом показує, що заявлене технiчне рiшення вiдрiзняється тим, що розмiщення членiв екіпажу в капсулі бойового модуля, забезпечить збiльшення вiдстанi протикумулятивного екрана вiд основної броні та бiльш, нiж в 2 рази послабить дiю кумулятивного боеприпасу на вертикальну бiчну броню танка.

10 Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, де:

- на Фiг. 1 представлено загальний вигляд танка, що заявляється,

- на Фiг. 2 представлена конструктивно-компонувальна схема танка "T-Rex" з показом основних складових частин танка, який заявляється.

- на Фiг. 3 представлена схема модуля керування.

15 Перелік позначень на кресленні.

1. Броньований корпус з елементами динамiчного захисту.

2. Моторно-трансмiсійне вiддiлення.

3. Модуль управлiння.

4. Бойовий модуль.

20 5. Артилерійська гармата.

6. Механiзм заряджання та магазин боеприпасiв.

7. Дистанційно керована установка модульної конструкцiї.

8. Ходова частина.

9. Екіпаж танка.

25 10. Інформаційно-керуюча система.

11. Система життєзабезпечення екіпажу.

Танк "T-Rex" є об'єктом модифікації з використанням ходової та моторно-трансмiсійної частин танкiв типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 тощо, з метою максимальної уніфікації вузлiв і агрегатiв для прискорення і здешевлення виробництва. При цьому в танка "T-Rex" втілена концепція танка з нежилим бойовим модулем і захищеною капсулою для екіпажу з трьох чоловік, що є модулем управлiння. Переробка 15-тонної танкової вежі Т-64 в "ненаселений" формат за рахунок використання нових конструкційних рiшень дозволяє перерозподілити масу базового танка для пiдвищення рiвня захисту як екіпажу, так і проєкцій танка за межами бойового модуля.

35 Можливість реалізації корисної моделі танка "T-Rex" обумовлюється наявністю в даний час досягнень в області засобів спостереження, ефективного в будь-яких погодних умовах вдень і вночі, удосконалених систем дистанційного вiдображення зовнішньої обстановки без безпосереднього вiзуального контакту спостерігача з оптичними приладами, високим рiвнем автоматизації процесу заряджання артилерійської гармати, пристроїв розпiзнавання образiв (цiлей), їх вибору та автоматичного спостереження тощо.

40 Технічним рішенням як по суті, так і по результатах, що досягаються, а також за задачею, що вирішується, є створення танка "T-Rex" шляхом комплексу технологічних операцій по внесенню в конструкцію існуючого базового танка змiн, направлених на посилення вогневої мiцi, бронезахисту, удосконалювання систем озброєння, управлiння вогнем, пасивного захисту та життєзабезпечення, при цьому комплекс заходiв щодо створення танка "T-Rex" включає в себе доробку неосновних конструктивних елементiв корпусу, башти, озброєння, систем навігації, зв'язку, маскування, управлiння об'єктом бронетанкової технiки та систем захисту екіпажу вiд рiзних вражаючих факторiв шляхом переробки/доробки зазначених конструктивних елементiв, механiчних вузлiв, конструкцій і систем з паралельним монтажем бiльш досконалого обладнання і модернізованих деталей та вузлiв.

50 Танк "T-Rex", який отриманий в результаті модернізації, і призначений для ведення одночасно ближнього протипіхотного та дальнього протитанкового бою, ефективного ближнього протитанкового бою, бою в мiських умовах, в одному з можливих варіантiв експлуатується таким чином. Попередньо споряджають боеприпасами елементи озброєння. Після цього екіпаж (механік-водій, командир і оператор), скориставшись люками, займають свої мiсця всередині модуля управлiння 3 танка. При цьому командир займає своє мiсце в центральній частині (з можливістю здiйснювати постріли з гармати та дистанційно керованої кулеметної установки), механік-водій займає мiсце зліва вiд нього, оператор займає мiсце справа вiд механіка-водія з можливістю здiйснювати керування дистанційно керованою установкою модульної конструкції.

При наступі максимально швидко танк наближається до супротивника. Наблизившись на відстань 2-3 км, починають обстріл супротивника з артилерійської гармати 5. Після цього стріляють з кулеметної установки великого калібру (на кресленнях не показано). При подальшому наближенні до противника ведуть обстріл з дистанційно керованої установки модульної конструкції 7 гранатометами та кулеметами.

При бою в міських умовах вогонь з бойових одиниць ведуть як і в наступі, використовуючи можливість дистанційно керованої установки модульної конструкції 7 вести вогонь по секторах на 360° навкруги танка з великим кутом піднесення.

Танк "T-Rex", що заявляється, може бути виготовлений на відомому устаткуванні з використанням відомих матеріалів, приладів, бойових одиниць, бойових модулів та засобів, що підтверджує промислово придатність об'єкта.

На підприємствах оборонної промисловості виготовляють динамічний захист (Explosive Reactive armour - вибухова реактивна броня) для танків Т-64А "Контакт-1", "Дуплет" і "Нож"; дистанційно керовану кулеметну установку великого калібру на основі кулемета КТ-12,7 мм (боекомплект 300 патронів); автоматичний гранатомет 30-мм калібру, наприклад, АГС-17; бойовий модуль "Вітрило", озброєний гарматою 30-мм калібру ЗТМ-1, автоматичним гранатометом 30-мм калібру, кулеметом калібру 7,62-мм типу ПКТ і спареною установкою протитанкового керованого озброєння "Бар'єр" з максимальною дальністю польоту ракети 5500 м (бойовий модуль "Вітрило" є дистанційно керованим, він не займає місця усередині корпусу, а також має можливість повністю здійснювати всі операції обслуговування зсередини машини, не залишаючи корпусу танка); універсальний бойовий модуль "ГРІМ", з керуванням одним бійцем винесеним озброєнням, оснащений пушкою ЗТМ-2(2А42) (калібр 30 мм, темп стрільби 200-550 пострілів/хв., максимальна дальність стрілянини снарядами БТ, БЗТ не менше 2000 м, снарядами ОФЗТ, ОФЗ не менше 4000 м, по повітряних цілях не менше 2500 м), кулеметом КТ-027,62 (ПКТ) 7.62 мм калібру, протитанковим ракетним комплексом 9П135М "Конкурс" (боекомплект - 4 ракети), гранатометом АГ-17. Універсальний бойовий модуль "ГРІМ" призначений для ураження живої сили, боротьби з броньованою технікою, вогневими точками і цілями противника малої швидкості, що летять низько. За рахунок використання винесеного озброєння забезпечується підвищення захищеності екіпажу, знижується маса бойового модуля і покращуються умови населеності в бойовому відділенні (відсутність загазованості при стрілянині).

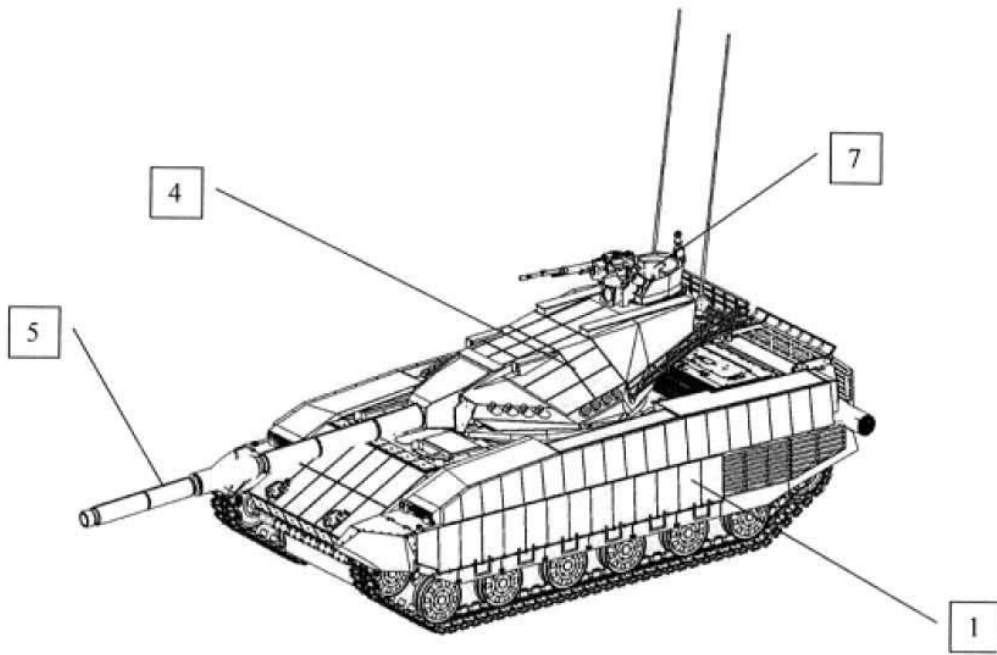
Джерела інформації:

1. Сучасні танки. /Под ред Сафонова Б.С., Москва, "Арсенал-Пресс", 1995, с. 73.
2. "Високозахищеного танка з екіпажем двоє людей", патент RU 2138004, 20.09.1999.

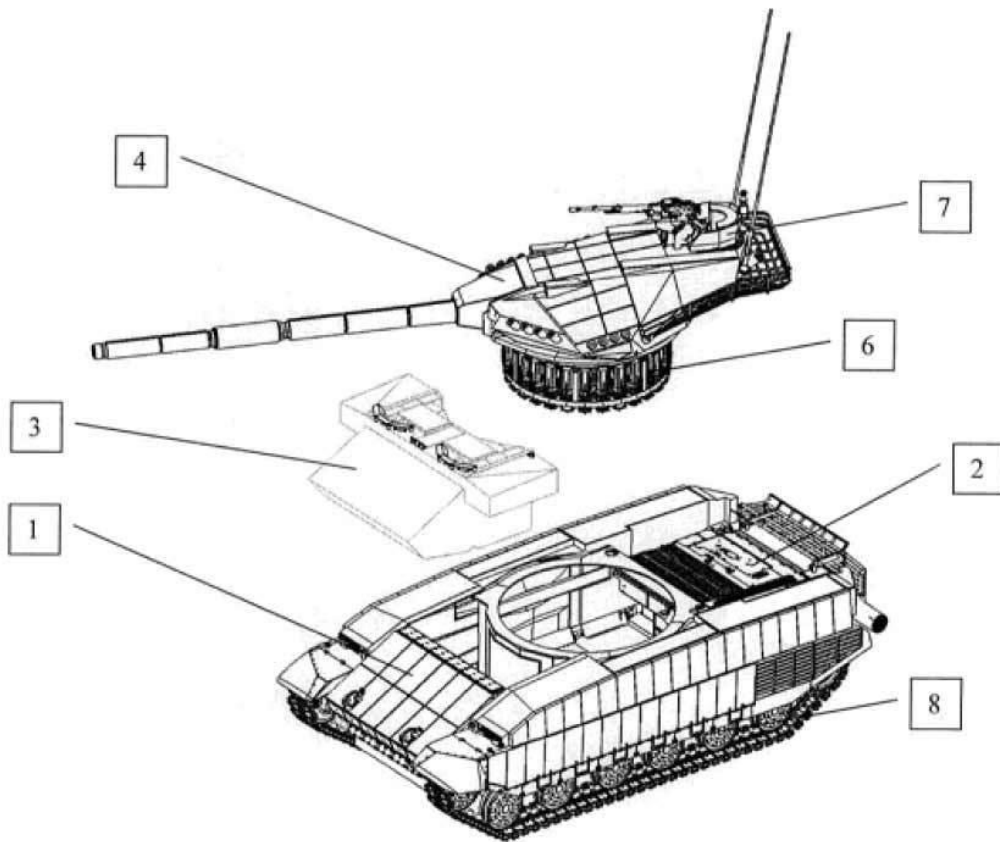
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Танк, що має броньований корпус з елементами динамічного захисту, моторно-трансмісійні установки, гусеничну ходову частину, є об'єктом модернізації типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 та інших подібних, який **відрізняється** тим, що корпус танка передбачає встановлення для розміщення екіпажу танка модуля управління, який виконано як герметизована суцільно броньована з усіх боків капсула з робочими місцями екіпажу танка з необхідними системами життєзабезпечення екіпажу приладами спостереження, стеження за ціллю, управління стрільбою і роботою автоматизованого механізму заряджання, танковою інформаційно-керуючою системою і органами управління танком, верхня частина якої є частиною верхньої частини танка та має люк (люки) для екіпажу, при цьому модуль керування є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено, також корпус танка передбачає встановлення бойового модуля, що складається із "ненаселеної" башти на поворотній платформі, на якій розміщено основне - артилерійська гармата, і допоміжне - кулемет, озброєння, автоматичний дистанційно керований механізм заряджання, основний і запасний боекомплект до основного й допоміжного озброєння, та дистанційно керована установка модульної конструкції зі встановленим дистанційно керованим озброєнням та боекомплексом для нього, при цьому основне озброєння та озброєння дистанційно керованої установки модульної конструкції можуть функціонувати незалежно одне від одного, при цьому бойовий модуль є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено.

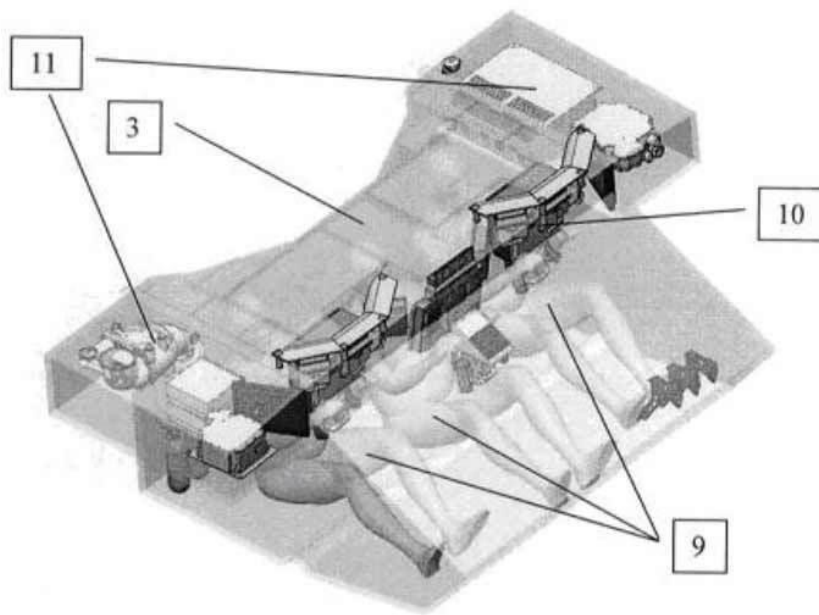
2. Танк за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус танка має можливість встановлення додаткових стінок між місцями встановлення модуля управління, бойового модуля, ходовою частиною та моторно-трансмісійним відділенням.



Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3.

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