

Винахід, що заявляється, відноситься до бронетанкової, як колісної, так і гусеничної, техніки, призначеної для перевезення мотострільців і участі разом з ними в бойових діях та подоланні замінованої місцевості.

Відомі військові машини, що містять корпус, який включає покрівлю з розташованими на ній прорізами люків, що закриваються кришками, та відсіки для екіпажу з нижнім поясом, утвореним днищем і вертикальними бортами, а також установленими біля бортів Г-подібними каркасами сидінь для екіпажу з горизонтальними та вертикальними полицями [див. книгу «Объект 434. Техническое описание и инструкция по эксплуатации», книга вторая, ЦНИИИформации, 1974, стр. 12].

Недоліком такої військової машини є те, що мотострільці перевозяться нею ззовні на корпусі і не мають захисту, тому можуть бути ураженими противником. Крім того, сидіння для екіпажу розташовані безпосередньо на днищі, яке найбільш доступне дії мін, в зв'язку з чим екіпаж також може бути уражений при подоланні військовою машиною замінованої місцевості.

Найбільш близьким технічним рішенням - прототипом, є військова машина, що містить корпус, який включає покрівлю з розташованими на ній прорізами люків, що закриваються кришками, та кормовий відсік з нижнім поясом, утвореним днищем та вертикальними бортами, а також установленими біля кожного з бортів паливними баками та розташованими над ними Г-подібними каркасами сидінь для мотострільців з горизонтальними та вертикальними полицями і основами [див. книгу «Легкий многоцелевой гусеничный транспортер - тягач. Техническое описание и инструкция по эксплуатации», Воениздат МО СССР, 1976, стр.6 и рис. 48 на стр. 90].

Недоліком цієї військової машини є її низька живучість із-за відсутності можливості та зручності здійснювати мотострільцям вільний огляд та прицільний вогонь із-за бортів із особистої зброї при зіткненні з противником, бо в такій військовій машині мотострільці, знаходячись усередині машини, ведуть вогонь через бійниці, які мають невеликий сектор огляду. Крім того, наявність між сидіннями та днищем паливних баків не вирішує проблему захисту мотострільців при пересуванні по замінованій місцевості, бо сидіння знаходяться в безпосередній близькості з днищем, що найбільш доступне дії мін.

Технічною задачею винаходу є захист мотострільців при перевезенні і при бойових діях та підвищення живучості військової машини.

Поставлена технічна задача досягається тим, що військова машина містить корпус, який включає покрівлю з розташованими на ній прорізами люків, що закриваються кришками, та кормовий відсік з нижнім поясом, утвореним днищем і вертикальними бортами, а також з установленими біля кожного з бортів паливними баками та розташованими над ними Г-подібними каркасами сидінь з горизонтальними та вертикальними полицями і основами, відповідно винаходу каркас сидіння виконано з можливістю установки його в нижнє та верхнє положення, горизонтальна та вертикальна полиці каркаса постачені штангами, що висуваються, з механізмами фіксації каркаса в нижньому і верхньому положеннях і механізмами підвісу в цих положеннях з установленими на корпусі кронштейнами, в вушках кожного з яких розміщені кінці штанг та закріплені пальцями, що підпружинені.

На вертикальних бортах нижнього пояса кормового відсіку установлені броньовані захисні екрани з можливістю переміщення їх в горизонтальне положення.

Вісі петель кришок люків розташовані під кутом, або паралельні повздовжній вісі машини, в напрямку до якої та від якої здійснюється відкривання кришок люків.

Завдяки цьому військовій машині надається можливість чинити більш потужний опір противнику, шляхом переведення мотострільців з нижнього (транспортного) в верхнє (транспортно-бойове) положення та забезпечення їм вільного огляду для ведення із особистої зброї прицільного вогню на випередження, що підвищує живучість військової машини при зіткненні з противником. Крім того, при розташуванні мотострільців в верхньому положенні посилюється їх захист під час подолання військовою машиною замінованої місцевості.

Технічне рішення, що заявляється, пояснюється кресленнями:

- на фіг. 1 показано загальний вигляд військової машини;
- на фіг. 2 зображено вид А на фіг. 1;
- на фіг. 3 - вид Б на фіг. 2;
- на фіг. 4 - винесений елемент В на фіг. 2;
- на фіг. 5 - перетин Г-Г на фіг. 4;
- на фіг. 6 - вид Д на фіг. 2.

Військова машина містить корпус 1, на покрівлі 2 якого розташовані прорізи 3 і 4 люків, що закриваються кришками 5 та 6, відповідно. Вісі петель 7 кришок 5 та 6 паралельні повздовжній вісі машини та розташовані по різні сторони від неї. В напрямку до повздовжньої вісі машини здійснюється відкривання кришок люків. Відкривання кришок 5 та 6 може здійснюватись і в напрямку від повздовжньої вісі машини, якщо вісі петель 7 будуть розташовані по одну сторону від неї. Крім того, вісі петель можуть бути розташовані під кутом до повздовжньої вісі машини. Корпус 1 військової машини має кормовий відсік 8, який складається із нижнього пояса, утвореного днищем 9 і вертикальними бортами 10 і 11, та верхнього. Біля кожного із бортів 10 і 11 установлені паливні баки 12 та 13, над якими розташовані Г-подібні правий та лівий каркаси сидіння для мотострільців. Кожен із каркасів сидіння містять по дві горизонтальні 14 та дві вертикальні 15 полиці в вигляді труб, з'єднаних з допомогою зварювання і повздовжніх балок 16 в єдину конструкцію, на якій установлена Г-подібна основа 17 сидіння з горизонтальною та вертикальною поверхнями. На основі 17 прикріплені з допомогою тримплексів (на малюнках не показано) вертикальні та горизонтальні подушки 18. Кожен із каркасів виконаний для чотирьох мотострільців з можливістю установки його в нижнє та верхнє положення, для чого кожна горизонтальна 14 та вертикальна 15 полиці постачені штангами, відповідно, 19 та 20, що висуваються, з механізмами фіксації каркасів (фіг. 5) в нижньому та верхньому положенні і механізмами підвісу в цих положеннях з установленими на корпусі 1 кронштейнами 21, в вушках кожного з яких розміщені кінці штанг 19 та 20 і закріплені пальцями 22 та 23, що підпружинені для горизонтальних штанг 19 з допомогою пружин 24 та кілець 25. Кронштейни 21 для вертикальних штанг 20 установлені на підкрілках, а для горизонтальних 19 - на покрівлі 2.

Залежно від призначення військової машини, каркаси сидіння з основами 17 та подушками 18, а також прорізи 3 та 4 люків над каркасами в покрівлі 2, що закриваються кришками 5 та 6, відповідно, можуть бути

виконані, як для одного, так і для декількох мотострільців.

Кожна із штанг 19 і 20 пересувається, відповідно, в горизонтальній 14 та вертикальній 15 полицях і являє собою круглого перетину шток, на одному краю якого знаходиться отвір для підвісу, а на другому - чотирикутний повзун 26. Вікна в полицях 14 та 15, через які встановлені штанги 19 та 20, закриваються кришками. На кожній горизонтальній та вертикальній полиці є по два механізми фіксації штанги, установлених з допомогою болтів 27 на пластинах 28, що приварені на полицях, відповідно, нижньому та верхньому положенню каркасів. Механізм фіксації штанги включає корпус 29 з підпружиненим в ньому з допомогою пружин 30 фіксатор 31, який з допомогою зусилля руки та кільця 32, що переміщається в прорізі корпусу 29, може бути установлений в положення «зафіксовано», знаходячись в отворі повзуна 26 і перешкоджаючи пересуванню штанги, або «розфіксовано», коли фіксатор 31 зусиллями руки вийнято із отвору в повзуні 26 в положення, що не заважає пересуванню штанги, і зафіксоване поворотом кільця 32 на 90 градусів після виходу його із прорізу в корпусі 29.

Г-подібні каркаси можуть устанавлюватись та фіксуватись з допомогою механізмів фіксації в нижнє (транспортне) та верхнє (транспортно-бойове) положення. В нижньому положенні каркаси підвішені з допомогою кронштейнів 21, установлених на підкрилках і зафіксованих в цьому положенні вертикальних штанг 20, в суміщених отворах з кронштейнами 21 яких розташовані пальці. При цьому одна із поперечних балок 16 каркаса розміщується в П-подібних опорах 33 підсиленних ребрами 34, а вертикальна поверхня основ 17 каркасів прижимає до вертикальних бортів 10 та 11 броньовані захисні екрани 35. Екрани 35 установлені з можливістю переміщення в горизонтальне положення в кронштейнах 36, прикріплених на вертикальних бортах нижнього пояса кормового відсіку. Упорами є ребра 37.

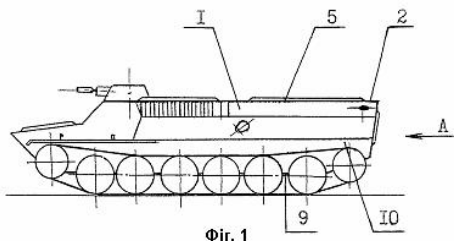
В верхньому положенні лівий та правий каркаси підвішені з допомогою кронштейнів 21, установлених на покрівлі 2 та зафіксованих в цьому положенні горизонтальних штанг 19, в суміщених отворах з кронштейнами 21 яких розташовані підпружинені пальці 23. При цьому, вертикальні штанги 20 також зафіксовані в цьому положенні, а захисні екрани 35 переміщені в горизонтальне положення і зафіксовані з допомогою ребер 37, пальців та П-подібних кронштейнів, закріплених на вертикальних бортах 10 і 11 нижнього поясу кормового відсіку 8 (на кресленні не показано).

Така військова машина виконує свої функції наступним чином. При пересуванні колони, коли немає небезпеки нападу, мотострільці, що знаходяться в кормовому відсіку 8 корпусу 1 машини супроводження колони, розташовуються на сидіннях правого та лівого каркасів, які установлені в нижнє (транспортне) положення. При цьому кришки 5 та 6 прорізів 3 та 4 люків, відповідно, закриті, броньовані екрани 35, біля бортів 10 та 11, розташовані вертикально, додатково захищаючи мотострільців від куль та снарядів.

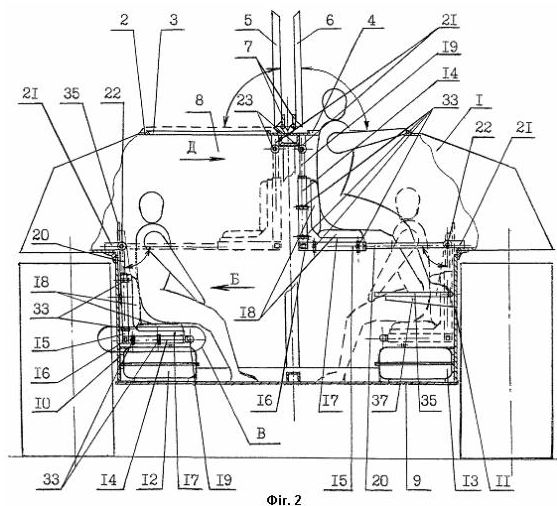
При під'їзді до району можливого нападу противника, військова машина зупиняється (а, при необхідності, наступне виконується «на ходу»), мотострільці відкривають кришки 5 та 6 прорізів 3 та 4 люків і фіксують їх в відкритому положенні, після чого переводять лівий та правий каркаси сидінь в верхнє (транспортно-бойове) положення і розміщуються на них, попередньо установивши броньовані захисні екрани 35 в горизонтальне положення та фіксуючи їх. Рухаючись в такому положенні, мотострільці з правого та лівого бортів 10 і 11 здійснюють вільний нагляд за шляхом та місцевістю на 360 градусів. При цьому вони, являючись порівняно захищеними, бо знаходяться усередині броньованого корпусу 1, додатково з тилової сторони захищені відкритими кришками 5 та 6 люків. Таким чином військова машина отримує можливість вести вільний круговий нагляд і вогонь із особистою зброєю по противнику на випередження, що підвищує її живучість порівняно з аналогом, у якого мотострільці знаходяться усередині герметично закритого корпусу і, втрачаючи орієнтировку на місцевість, ведуть вогонь через бійниці з малим сектором огляду.

При подоланні військовою машиною місцевості з ділянками імовірного мінування, мотострільці, відповідно з вище описаним порядком, повинні також розташуватись в верхньому (транспортно-бойовому) положенні. При цьому, броньовані екрани 35 з правого та лівого бортів 10 та 11, що знаходились в транспортному положенні вертикально і додатково захищали мотострільців від куль та снарядів, повинні бути переведені та зафіксовані в горизонтальне положення для захисту їх від можливого мінного підриву, являючись однією із перешкод багатоступінчатого захисту в вигляді днище - екран - основа каркасу сидіння і підвищуючи таким чином живучість військової машини.

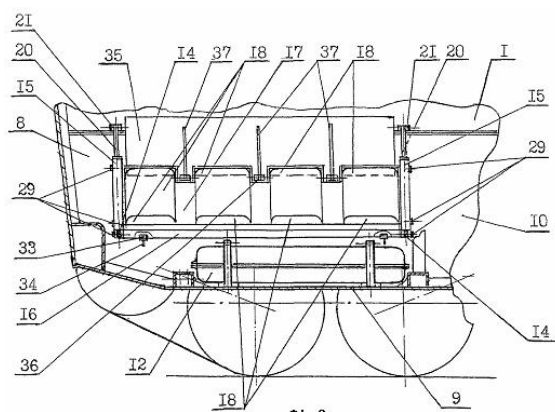
На Харківському тракторному заводі виконані конструкторські розробки, які передбачається використати при опрацюванні конструкцій легких військових машин нового покоління.



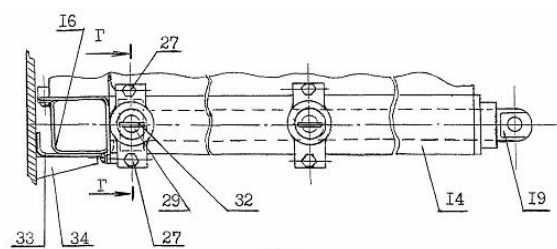
Фиг. 1



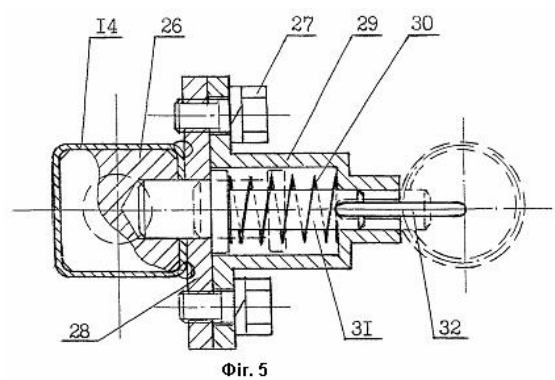
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

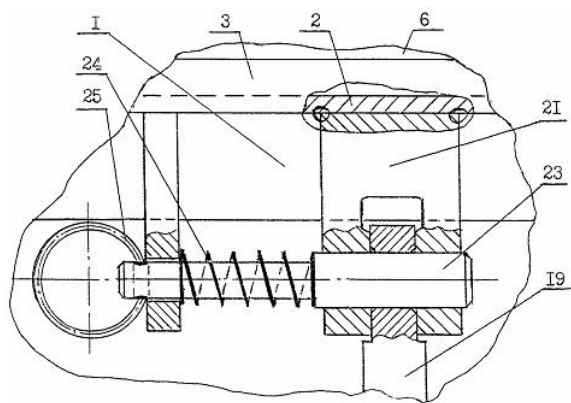


Fig. 6