



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110710** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
F41H 7/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 02555	(72) Винахідник(и):	Дачковський Володимир Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки:	16.03.2016	(73) Власник(и):	Дачковський Володимир Олександрович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.10.2016		вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 27, м. Київ, 02093 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.10.2016, Бюл.№ 20		

(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТА БРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ ТИПУ БТР-60, БТР-70

(57) Реферат:

Спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, при якому знімають з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатну башту із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, встановлюють бойовий модуль з малокаліберною автоматичною гарматою калібру 30 мм, протитанковим ракетним комплексом, кулеметом калібру 7,62 мм з системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, завершують модернізацію об'єкта бронетанкової техніки шляхом підключення бойового модуля до систем живлення. Після знімання з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатної башти із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, в носовій частині корпусу: демонтують верхній боковий лист, нижній боковий лист, верхній лобовий лист, середній лобовий лист за допомогою технологічного обладнання. На бортах корпусу: демонтують задній похилий лист за допомогою технологічного обладнання. На кормовій частині корпусу: демонтують верхній кормовий лист, що не знімається, два кормових листи, що знімаються, кормовий похилий лист та вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій на носовій частині корпусу: на місце демонтованого верхнього бокового листа та нижнього бокового листа встановлюють боковий лист за допомогою технологічного обладнання. На місце демонтованих верхнього лобового листа та середнього лобового листа встановлюють верхній лобовий похилий лист за допомогою технологічного обладнання. На бортах: на місце демонтованого заднього похилого листа встановлюють верхній похилий лист за допомогою технологічного обладнання. На кормовій частині: на місце демонтованих верхнього кормового листа, що не знімається, двох кормових листів, що знімаються, встановлюють кормовий лист даху за допомогою технологічного обладнання. На місце демонтованого нижнього кормового похилого листа встановлюють кормовий лист основи за допомогою технологічного обладнання, після чого на кормовій частині корпусу встановлюють вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання технологічних операцій щодо формування корпусу об'єкта бронетанкової техніки виконують технологічні операції, які передбачають установку на правій і на лівій стороні носової частини корпусу дверей за допомогою технологічного обладнання. Виконують технологічні операції, які передбачають установку на вертикальному кормовому листі відкидної апарелі за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій в передній частині корпусу об'єкта бронетанкової техніки формують відділення керування за допомогою встановлення органів керування. В середній частині корпусу формують відділення силової установки за допомогою встановлення силової установки та вузлі і агрегатів, які передають

UA 110710 U

крутний момент на трансмісію. В задній частині корпусу формують бойове відділення за допомогою встановлення обладнання для перевезення десанту.

Корисна модель належить до галузі озброєння, зокрема до способу модернізації бойових броньованих машин, призначених для транспортування особового складу та вогневої підтримки під час ведення бойових дій, а саме до колісних бронетранспортерів типу БТР-60, БТР-70.

Відомий спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, при якому демонтують засіб вогневого ураження за допомогою технологічного обладнання, встановлюють більш потужний вогневий засіб за допомогою технологічного обладнання [1].

Недоліками відомого способу є те, що модернізований об'єкт бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70 оснащений лише одним типом зброї. Конструкція не забезпечує розташовувати додаткове озброєння, крім того, конструкція не забезпечує багатофункціональну уніфікацію, не забезпечує захист оператора, встановлене озброєння займає місце всередині корпусу, низька захищеність особового складу, велика загазованість при стрільбі, відсутність автоматизованої системи управління вогнем.

Найбільш близьким технічним рішенням, вибраним як прототип, є спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, який полягає в тому, що знімають з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатну башту із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, встановлюють бойовий модуль з малокаліберною автоматичною гарматою калібру 30 мм, протитанковим ракетним комплексом, кулеметом калібру 7,62 мм з системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, завершують модернізацію об'єкта бронетанкової техніки шляхом підключення бойового модуля до систем живлення [2].

Недоліками відомого способу, вибраного за прототип, є те, що корпус об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70 не забезпечує комфортне розміщення особового складу, не забезпечує зручну посадку та висадку особового складу та не забезпечує захищеність особового складу під час десантування.

В основу корисної моделі поставлено задачу, яка полягає в тому, що шляхом усунення недоліків прототипу та внесення доповнень в його алгоритм виконання операцій, забезпечити комфортне розміщення особового складу, зменшити труднощі щодо посадки та висадки особового складу та підвищити ефективність захисту особового складу під час десантування.

Суть корисної моделі пояснюється за допомогою блок-схеми, яка зображена на кресленнях, де представлений алгоритм дій способу, що заявляється.

Спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, який заявляється, реалізується таким чином: після знімання з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатної башти із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, в носовій частині корпусу: демонтують верхній боковий лист, нижній боковий лист, верхній лобовий лист, середній лобовий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах корпусу: демонтують задній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині корпусу: демонтують верхній кормовий лист, що не знімається, два кормових листи, що знімаються, кормовий похилий лист та вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій на носовій частині корпусу: на місце демонтованого верхнього бокового листа та нижнього бокового листа встановлюють боковий лист за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованих верхнього лобового листа та середнього лобового листа встановлюють верхній лобовий похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах: на місце демонтованого заднього похилого листа встановлюють верхній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині: на місце демонтованих верхнього кормового листа, що не знімається, двох кормових листів, що знімаються, встановлюють кормовий лист даху за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованого нижнього кормового похилого листа встановлюють кормовий лист основи за допомогою технологічного обладнання, після чого на кормовій частині корпусу встановлюють вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання технологічних операцій щодо формування корпусу об'єкта бронетанкової техніки виконують технологічні операції, які передбачають установку на правій і на лівій стороні носової частини корпусу дверей за допомогою технологічного обладнання, виконують технологічні операції, які передбачають установку на вертикальному кормовому листі відкидної апарелі за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій в передній частині корпусу об'єкта бронетанкової техніки формують відділення керування за допомогою встановлення органів керування, в середній частині корпусу формують відділення силової установки за допомогою встановлення силової установки та вузлів і агрегатів, які передають крутний момент на трансмісію, в задній частині корпусу формують бойове відділення за допомогою встановлення обладнання для перевезення десанту.

Порівняльний аналіз технічного рішення, яке заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, який заявляється відрізняється від відомого тим, що після знімання з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатної башти із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, в носовій частині корпусу: демонтують верхній боковий лист, нижній боковий лист, верхній лобовий лист, середній лобовий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах корпусу: демонтують задній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині корпусу: демонтують верхній кормовий лист, що не знімається, два кормових листи, що знімаються, кормовий похилий лист та вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій на носовій частині корпусу: на місце демонтованого верхнього бокового листа та нижнього бокового листа встановлюють боковий лист за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованих верхнього лобового листа та середнього лобового листа встановлюють верхній лобовий похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах: на місце демонтованого заднього похилого листа встановлюють верхній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині: на місце демонтованих верхнього кормового листа, що не знімається, двох кормових листів, що знімаються встановлюють кормовий лист даху за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованого нижнього кормового похилого листа встановлюють кормовий лист основи за допомогою технологічного обладнання, після чого на кормовій частині корпусу встановлюють вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання. Після виконання технологічних операцій щодо формування корпусу об'єкта бронетанкової техніки виконують технологічні операції, які передбачають установку на правій і на лівій стороні носової частини корпусу дверей за допомогою технологічного обладнання, виконують технологічні операції, які передбачають установку на вертикальному кормовому листі відкидної апарелі за допомогою технологічного обладнання. Після виконання зазначених технологічних операцій в передній частині корпусу об'єкта бронетанкової техніки формують відділення керування за допомогою встановлення органів керування, в середній частині корпусу формують відділення силової установки за допомогою встановлення силової установки та вузлі і агрегатів, які передають крутний момент на трансмісію, в задній частині корпусу формують бойове відділення за допомогою встановлення обладнання для перевезення десанту.

Підвищення ефективності застосування способу, що заявляється, досягається за рахунок внесення змін у конструкцію корпусу, що забезпечує комфортне та безпечне розміщення особового складу, зручну посадку та висадку особового складу та захищеність особового складу під час десантування.

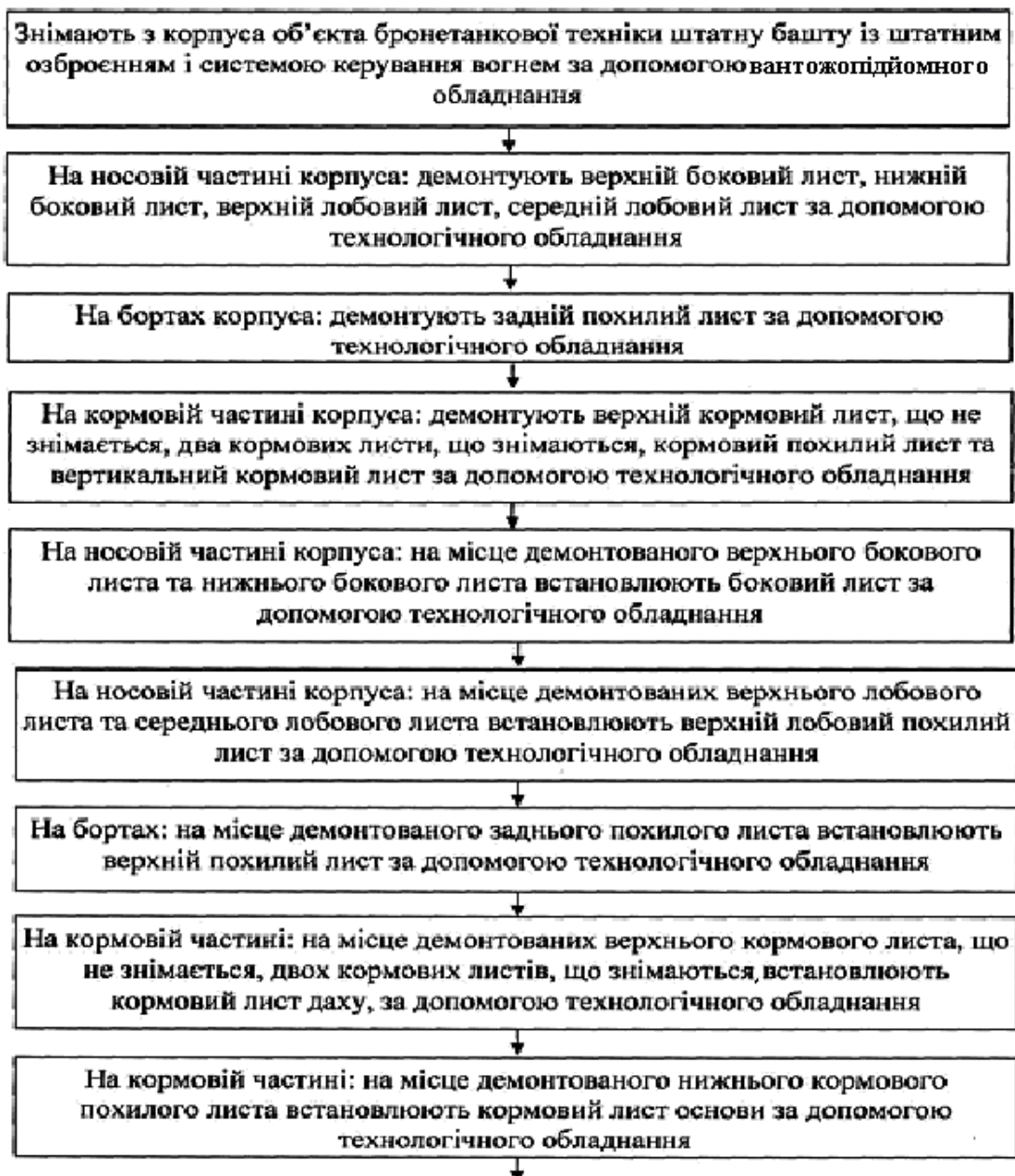
Джерела інформації:

1. Бронетранспортёр БТР-70. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. - М.: Воениздат, 1988. - с. 539. - аналог.
2. Патент Україна № 30061, кл. F 41 H 7/00, 2008. - прототип.

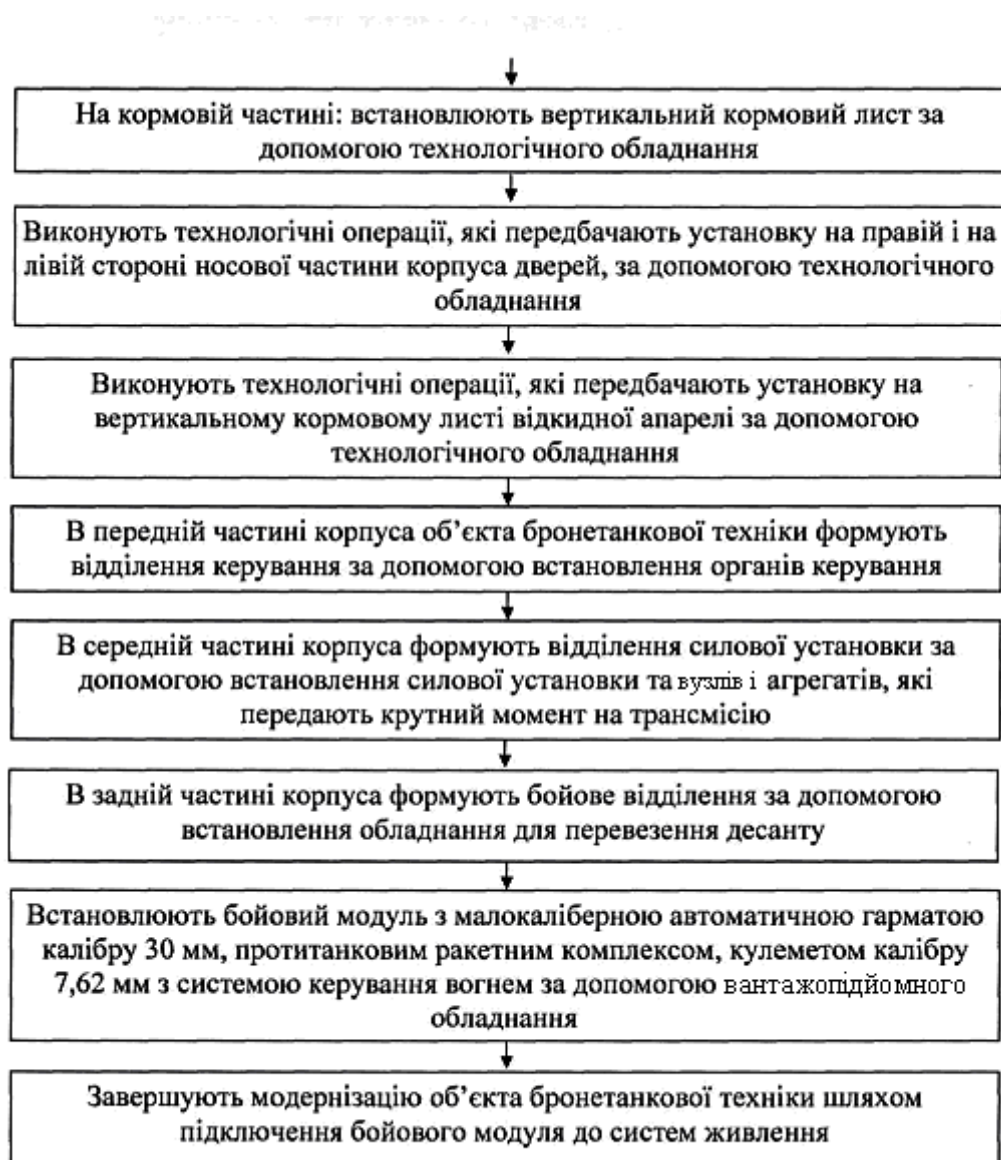
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб модернізації об'єкта бронетанкової техніки типу БТР-60, БТР-70, при якому знімають з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатну башту із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, встановлюють бойовий модуль з малокаліберною автоматичною гарматою калібру 30 мм, протитанковим ракетним комплексом, кулеметом калібру 7,62 мм з системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, завершують модернізацію об'єкта бронетанкової техніки шляхом підключення бойового модуля до систем живлення, який **відрізняється** тим, що після знімання з корпусу об'єкта бронетанкової техніки штатної башти із штатним озброєнням і системою керування вогнем за допомогою вантажопідйомного обладнання, в носовій частині корпусу: демонтують верхній боковий лист, нижній боковий лист, верхній лобовий лист, середній лобовий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах корпусу: демонтують задній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині корпусу: демонтують верхній кормовий лист, що не знімається, два кормових листи, що знімаються, кормовий похилий лист та вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання, після виконання зазначених технологічних операцій на носовій частині корпусу: на місце демонтованого верхнього бокового листа та нижнього бокового листа встановлюють боковий лист за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованих верхнього лобового листа та середнього лобового листа встановлюють верхній лобовий

- похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на бортах: на місце демонтованого заднього похилого листа встановлюють верхній похилий лист за допомогою технологічного обладнання, на кормовій частині: на місце демонтованих верхнього кормового листа, що не знімається, двох кормових листів, що знімаються, встановлюють кормовий лист даху за допомогою технологічного обладнання, на місце демонтованого нижнього кормового похилого листа встановлюють кормовий лист основи за допомогою технологічного обладнання, після чого на кормовій частині корпусу встановлюють вертикальний кормовий лист за допомогою технологічного обладнання, після виконання технологічних операцій щодо формування корпусу об'єкта бронетанкової техніки виконують технологічні операції, які передбачають установку на правій і на лівій стороні носової частини корпусу дверей за допомогою технологічного обладнання, виконують технологічні операції, які передбачають установку на вертикальному кормовому листі відкидної апарелі за допомогою технологічного обладнання, після виконання зазначених технологічних операцій в передній частині корпусу об'єкта бронетанкової техніки формують відділення керування за допомогою встановлення органів керування, в середній частині корпусу формують відділення силової установки за допомогою встановлення силової установки та вузлів і агрегатів, які передають крутний момент на трансмісію, в задній частині корпусу формують бойове відділення за допомогою встановлення обладнання для перевезення десанту.



Фіг. 1



Фіг. 2