



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3723

(13) U

(51) 7 B62D49/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕНОЇ ПРОХІДНОСТІ

1

2

(21) 2004021292

(22) 23.02.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Пономарьов Євген Павлович, Балюк Анатолій  
Леонтійович, Писаренко Анатолій Євменович, Іл-  
ларіонов Олег Іванович(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХА-  
РКІВСЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД ІМ.  
С.ОРДЖОНІКІДЗЕ"(57) Транспортний засіб підвищеної прохідності,  
що містить корпус з вертикальними нижніми та  
розташованими під кутом до них верхніми борта-  
ми, з'єднаними між собою за допомогою днища,

покрівлі і підкрилків, в передній частині корпусу  
розміщений відсік управління з оглядовими вікна-  
ми і люками, рушій з розширеними гусеницями,  
над котрим, перед відсіком управління, установле-  
ні поплавки, який **відрізняється** тим, що кожен із  
нижніх бортів корпусу утворює з підкрилком кут  
більше 90 градусів, а кожен із верхніх має вигляд  
подовженого чотирикутника з розташованим за  
габаритами бортів корпусу виступом, по довжині  
якого виконаний люк в відсік управління, при цьо-  
му краї виступу з'єднані вертикальними стінками з  
вертикальною площиною поплавок та нижньою  
горизонтальною площиною кожуха, передня час-  
тина якого разом з косинками утворюють підніжку.

Корисна модель, що заявляється відноситься  
до спеціальної техніки підвищеної прохідності, яка  
використовується в народному господарстві.

Відомий транспортний засіб, що містить кор-  
пус з вертикальними нижніми та розташованими  
під кутом до них верхніми бортами, з'єднаними між  
собою з допомогою днища, покрівлі і підкрилків,  
утворюючи з нижніми бортами кути більше 90 гра-  
дусів, в передній частині якого розміщено відсік  
управління з оглядовими вікнами і люками на по-  
крівлі для посадки і висадки та гусеничний рушій,  
над котрим перед відсіком управління установлені  
поплавки (див. книгу «Легкое многоцелевое гусе-  
ничное шасси МТ-ЛБу. Техническое описание и  
инструкция по эксплуатации», Воениздат МО  
СССР, Москва, 1978, стр. 20, 21, 22, 23, 29, рис. 1,  
2, 3, 5). Цей об'єкт виготовлено на базі військової  
машини і він може використовуватись для монта-  
жу спеціального обладнання і перевозу вантажу та  
людей по бездоріжжю в трудно доступні місця.

Недоліком даного транспортного засобу є від-  
сутність з правого та лівого борту оглядових вікон,  
а також люків для посадки і висадки екіпажу в від-  
сік управління, виконання яких в корпусі утрудня-  
ється, бо кут між підкрилком і нижнім бортом дорі-  
внює більше 90 градусів, в зв'язку з чим  
зменшується ширина верхніх бортів. Ці обставини  
знижують зручність експлуатації машини.

Найбільш близьким технічним рішенням, -

прототипом, є транспортний засіб, постачений  
корпусом з вертикальними нижніми та розташован-  
ими під кутом до них верхніми бортами, з'єднан-  
ими між собою шляхом зварювання з допомогою  
днища, покрівлі і підкрилків, в передній частині  
якого розміщено відсік управління з оглядовими  
вікнами і люками та гусеничним рушієм (див. книгу  
«Легкий многоцелевой гусеничный транспортер-  
тягач. Техническое описание и инструкция по экс-  
плуатации», Воениздат МО СССР, Москва, 1976,  
стр. 153, рис. 93). Даний транспортний засіб також  
використовується для установки спеціального об-  
ладнання і перевозки вантажу та людей по перед-  
чній місцевості і бездоріжжю в трудно доступні  
райони. Кут між підкрилком і нижнім бортом цієї  
машини дорівнює 90 градусів. Завдяки цьому збі-  
льшується ширина верхніх бортів, що дозволяє  
виконати на них люки для посадки і висадки екіпа-  
жу в відсік управління.

Однак, разом з цим зменшується зазор між  
верхніми гілками гусеничного рушія та підкрилка-  
ми. Така конструкція призводить до того, що в  
процесі експлуатації під підкрилком скопичується  
багато ґразі та ґрунту, що захвачуються в процесі  
руху гусеничним рушієм. При цьому зменшується  
максимальна швидкість руху, особливо при вико-  
ристанні ходових систем з підтримуючими роли-  
ками, бо значна частина потужності двигуна вико-  
ристовується на подолання тертя між

(13) U

(11) 3723

(19) UA

спресованим ґрунтом та верхніми гілками гусеничного рушія. Це ускладнює експлуатацію транспортного засобу, оскільки пов'язано з зменшенням довговічності двигуна та підвищенням тривалості і незручності обслуговування машини при усуванні грязі із надгусеничного простору. Разом з цим, виготовлений із алюмінієвих сплавів корпус збільшує коштовність машини.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення зручності експлуатації, щоби поширити сферу його використання в народному господарстві, шляхом введення на бортах оглядових вікон та люків з кришками для посадки і висадки екіпажу в відсік управління.

Для досягнення вказаного технічного результату, кожен із бортів корпусу транспортного засобу підвищеної прохідності утворює з підкрилком кут більше 90 градусів, а кожен із верхніх - має вигляд подовженого чотирикутника з розташованим за габаритами бортів корпусу виступом, по довжині якого виконано люк в відсік управління, при цьому краї виступу з'єднані вертикальними стінками з вертикальною площиною поплавка та нижньою горизонтальною площиною кожуха, передня частина якого разом з косинками утворюють підніжку.

Технічне рішення, що заявляється, пояснюється кресленнями:

на Фіг.1 зображено загальний вигляд транспортного засобу підвищеної прохідності;

на Фіг.2 - вид А на Фіг.1;

на Фіг.3 - вид Б на Фіг.1;

на Фіг.4 - перетин В-В на Фіг.1.

Запропонований транспортний засіб підвищеної прохідності містить корпус 1 з вертикальними нижніми 2 та розташованими під кутом до них верхніми 3 бортами, з'єднаними між собою в єдину конструкцію з допомогою днища 4, покрівлі 5 і підкрилків 6. Причому, кут між підкрилком та нижнім бортом дорівнює більше ніж 90 градусів. В передній частині корпусу 1 транспортного засобу розташовано відсік управління, для посадки та висадки екіпажу в який на покрівлі 5 виконані два люки, що закриваються кришками 7 і 8, а на правому та лівому бортах - два люки 9 і 10, що закриваються кришками 11 і 12, відповідно. Виконання в корпусі 1 з правої та лівої сторін транспортного засобу люків 9 і 10 з кришками 11 і 12 стало можливим завдяки тому, що верхні борти 3 виготовлені в вигляді Г-подібних деталей, кожна з яких має виступ 13, який на розмір Н збільшує на довжині L ширину бортів, де розташовані люки. Виступ 13 на кожному із бортів 3 розташований за габаритами бортів корпусу 1 і з'єднаний з допомогою двох вертикальних стінок 14 і однієї 15 з вертикальною площиною 16 поплавка 17 та з нижньою горизонтальною площиною 18 кожуха 19, що разом з верхньою горизонтальною площиною 20 приварені, відповідно, до поплавка 17 та верхнього борта 3 по всій його довжині. Відбуртовка 21 кожуха 19, який захищає корпус та обладнання на ньому від забризкування грязю при пересуванні транспортного

засобу, розташована паралельно нижнім бортам 2 на відстані, що дорівнює сумі розмірів ширини Д поширеної гусениці 22 рушія та зазора Е між нижнім бортом 2 корпусу 1 та гусеницею 22 поширеного рушія, котрим постачено транспортний засіб для забезпечення йому високої прохідності з питомим тиском на ґрунт до 0,3 кг/см<sup>2</sup>. Разом з тим, для створення транспортному засобу можливості плава, який здійснюється шляхом перемотування двох гусениць 22 рушія, над гусеницями перед відсіком управління приварені до нижніх 2 і верхніх 3 бортів корпусу 1 правий та лівий герметичні поплавки 17.

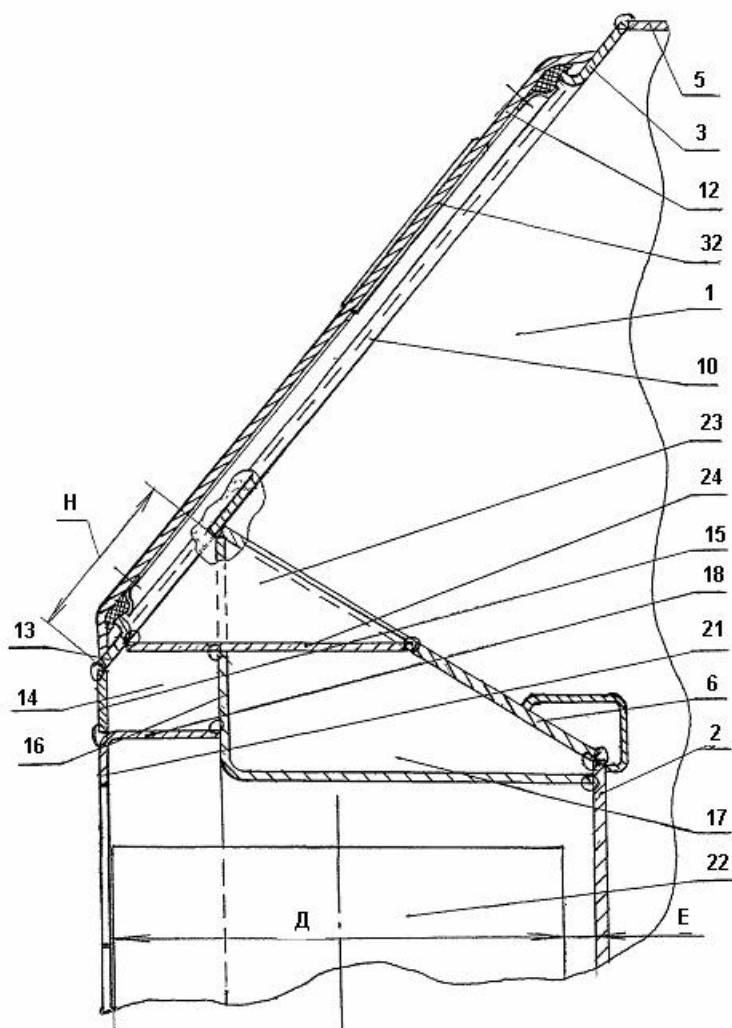
Для зручності посадки і висадки екіпажу в відсік управління через люки 9 та 10 в поплавах 17 та в підкрилках 6 виконані необхідні вирізи до яких, з метою герметизації поплавків 17, приварені по периметру дві стінки 23 та одна - 24. Крім того, під огороженням 25 фари, яке використовується як поручень, приварена підніжка 26, що з'єднує в силовий вузол, при допомозі косинок 27, край кожуха 19 з поплавком 17 і складає додаткові зручності при посадці і висадці екіпажу.

Для забезпечення необхідного сектору спостереження за місцевістю в процесі руху транспортного засобу в відсіку управління встановлено чотири оглядових вікна, два із яких, що закриваються кришками 28 та 29, розташовані на верхньому лобовому листі 30 корпусу 1, а два інших вікна 31 та 32, - відповідно, на правій 11 та лівій 12 кришках люків 9 і 10.

Таким чином, в транспортному засобі, що заявляється, виготовлення бортів в вигляді подовженого чотирикутника з виступом дозволило в кожному із них виконати люки для народногосподарських машин необхідних розмірів. Це забезпечує зручність та екстреність посадки і висадки екіпажу в відсік управління. Зручність посадки - висадки підвищується і завдяки наявності під огороженням фари підніжки та нижньої площини кожуха, що використовуються як сіддці. Одночасно, встановлення оглядових вікон, як попереду машини, так і з бортів, збільшує сектор огляду за місцевістю та зменшує стомленість водія, а виконання підкрилка під кутом з нижнім бортом більше 90 градусів, зменшує при пересуванні машини скопиченість ґрунта та грязі під підкрилком. Всі ці обставини покращують умови та зменшують трудомісткість експлуатації.

Крім того, незважаючи на незначне ускладнення конструкції цього транспортного засобу, в порівнянні з аналогічним, але військового призначення, виготовлення його для народного господарства спрощується завдяки використанню в корпусному виробництві, замість дорогого броньованого матеріалу, звичайної конструкційної сталі та серійного технологічного обладнання, що значно зменшує обсяги і коштовність термообробки та виготовлення як корпусів, так і машин в цілому.





Фиг. 4