



УКРАЇНА

(19) UA (11) 64359 (13) U
(51) МПК (2011.01)
B60R 3/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДРАБИНА ДО КАБІНИ АВТОМОБІЛЬНОГО КРАНА

1

2

(21) u201103066

(22) 16.03.2011

(24) 10.11.2011

(46) 10.11.2011, Бюл. № 21, 2011 р.

(72) МАЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Драбина до кабіни автомобільного крана, що містить з'єднані східцями і приєднані до горизонтальної осі косоури та фіксатор транспортного положення, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана додатковою, поворотною площадкою, оснащеною поручнем та встановлену на вертикальній осі.

Корисна модель належить до галузі машинобудування, а саме до кранобудування і, зокрема, може бути використана для доступу з землі до кабіни оператора, розташованої на поворотній частині автомобільного крана.

Відома драбина оператора поворотної платформи колісного транспортного засобу (Патент Російської Федерації на полезную модель № 24208 МПК E02F3/00, 27.07.2002), яка включає багаторівневі та рознесені між собою по довжині ступені, розташовані під кабіною керування поворотної платформи усередині габариту платформи по ширині і нерухомо закріплені на каркасі, який закріплений на інструментальному ящику, а ящик жорстко закріплений на боковій стінці рами візка між колесами шасі, оснащеного стабілізатором положення. Недоліком цього відомого пристрою є недостатня безпечність використання, обумовлена відсутністю поручнів, вірогідністю зіскакування ноги з другого та верхнього східців, що не мають бокового упору та нестійким положенням оператора при відкриванні дверей.

Як найближчий аналог вибрана драбина до кабіни автомобільного крана (Патент України на винахід № 89454, МПК (2009) B60R3/00, 25.01.2010, бюл. № 2 2010 р.), що містить з'єднані східцями і приєднані до горизонтальної осі косоури та фіксатор транспортного положення.

До недоліків пристрою, вибраного як найближчий аналог, належить недостатня безпечність використання. Вказаний недолік обумовлений тим, що згадана драбина має поручні тільки на довжині косоурів, крім того, піднімання по драбині, розміщеній паралельно до бокової сторони крана припускає утримання оператора тільки однією рукою, а відкривання дверей, стоячи на верхньому східці боком до крана, є нестійким.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення драбини до кабіни автомобільного крана, в якій шляхом модернізації, оснований на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними забезпечується стійке положення оператора як під час піднімання, так і під час відкривання дверей кабіни і за рахунок цього досягається підвищення безпечності використання.

Поставлена задача вирішується тим, що драбина до кабіни автомобільного крана, що містить з'єднані східцями і приєднані до горизонтальної осі косоури та фіксатор транспортного положення, згідно з корисною моделлю, обладнана додатковою, поворотною площадкою, оснащеною поручнем, встановлену на вертикальній осі.

На фіг. 1 наведена схема драбини до кабіни автомобільного крана в транспортному положенні, вид зверху.

На фіг. 2 наведена схема драбини до кабіни автомобільного крана в робочому положенні, вид збоку.

На фіг. 3 наведена схема драбини до кабіни автомобільного крана в робочому положенні, вид спереду.

Запропонована драбина до кабіни автомобільного крана включає лівий косоур 1, правий косоур 2, жорстко з'єднані між собою за допомогою східців 3. Лівий косоур 1 та правий косоур 2 за допомогою горизонтальної осі 15 шарнірно приєднані до поворотної площадки 4. Поворотна площадка 4 оснащена поручнем 5 та жорстко з'єднана з втулкою 6, що вільно обертається навкруг вертикальної осі 16, закріпленої на платформі 8. Лівий косоур 1 та правий косоур 2 оснащені поручнями 14. На платформі 8 встановлений фіксатор транспортного положення 9, яким драбина фіксується в транспортному положенні на платформі 8 в межах

(13) U

(11) 64359

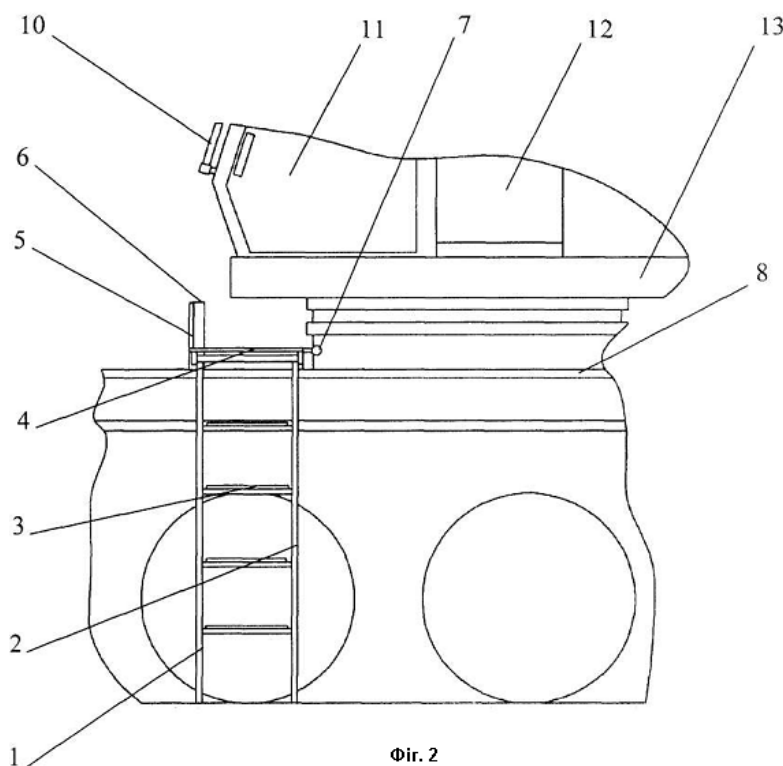
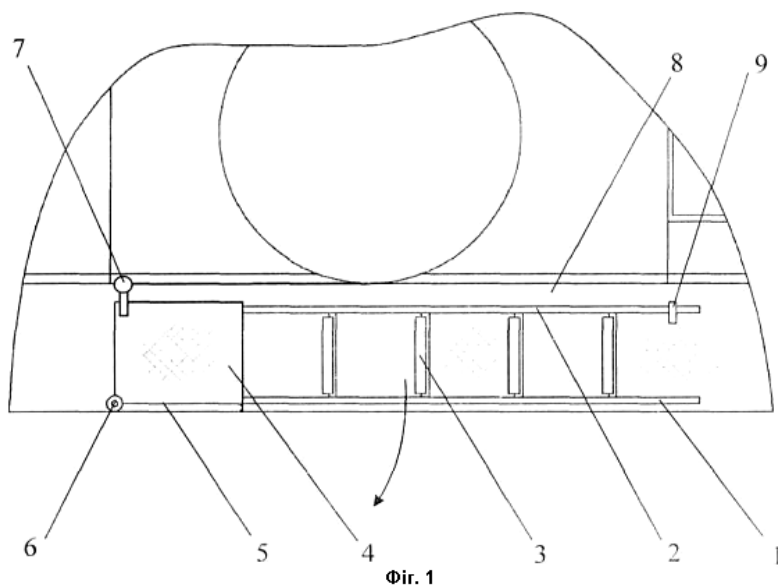
(19) UA

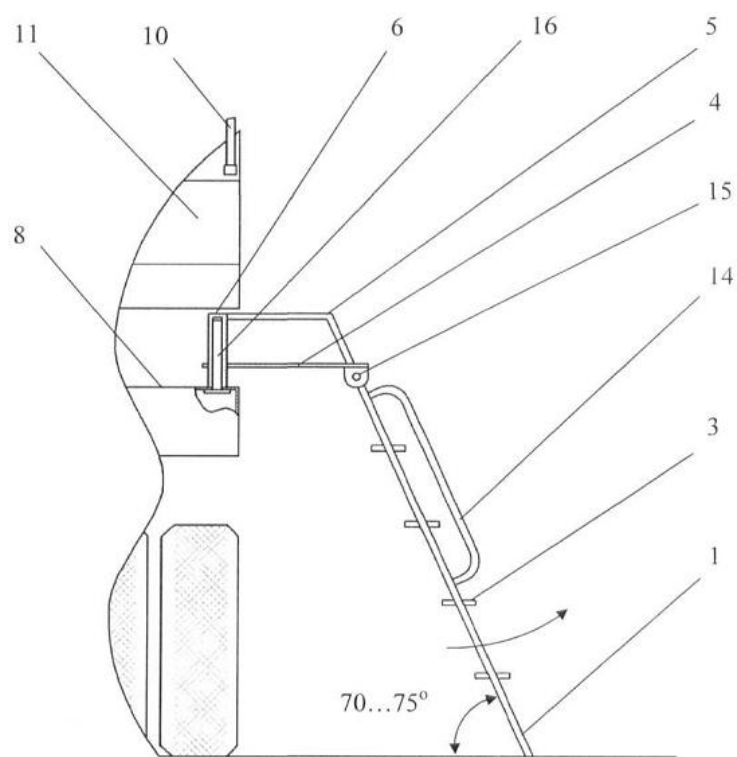
габариту крана, а на поворотній площадці 4 - відповідно, фіксатор робочого положення 7. Фіксатор робочого положення 7 виконаний у вигляді Г-подібної деталі, шарнірно приєднаної до поворотної платформи 4 за допомогою осі 17, яка під дією власної ваги опускається в паз 18 платформи 8.

Описана вище драбина до кабіни автомобільного крана використовується таким чином.

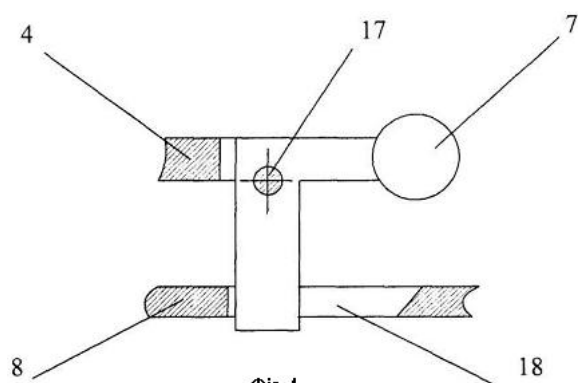
Для приведення драбини в робоче положення її вивільняють від фіксатора транспортного положення 9, повертають навколо вертикальної осі 16 та опускають косоурами 1 та 2 на землю. Після цього драбину до кабіни автомобільного крана фіксують в робочому положенні за допомогою фік-

сатора 7. При цьому кут нахилу драбини до опорної поверхні складає $70...75^{\circ}$. При підйомі по драбині оператор, наступаючи на сходи 3, надійно утримується за поручні 14, а при досягненні верхніх сходів 3, крім того, і за поручень 5. Піднявшись на поворотну площадку 4, та маючи надійну опору на неї обома ногами, оператор, утримуючись за поручень 10 кабіни 12, встановленої на поворотній частині крана 13, відкриває двері 11. Для переведення драбини в транспортне положення її повертають навколо осі 15 вище платформи 8, повертають навколо вертикальної осі 16, укладають на платформу 8 та фіксують за допомогою фіксатора транспортного положення 9.





Фиг. 3



Фиг. 4