



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **81356** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
F41H 11/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

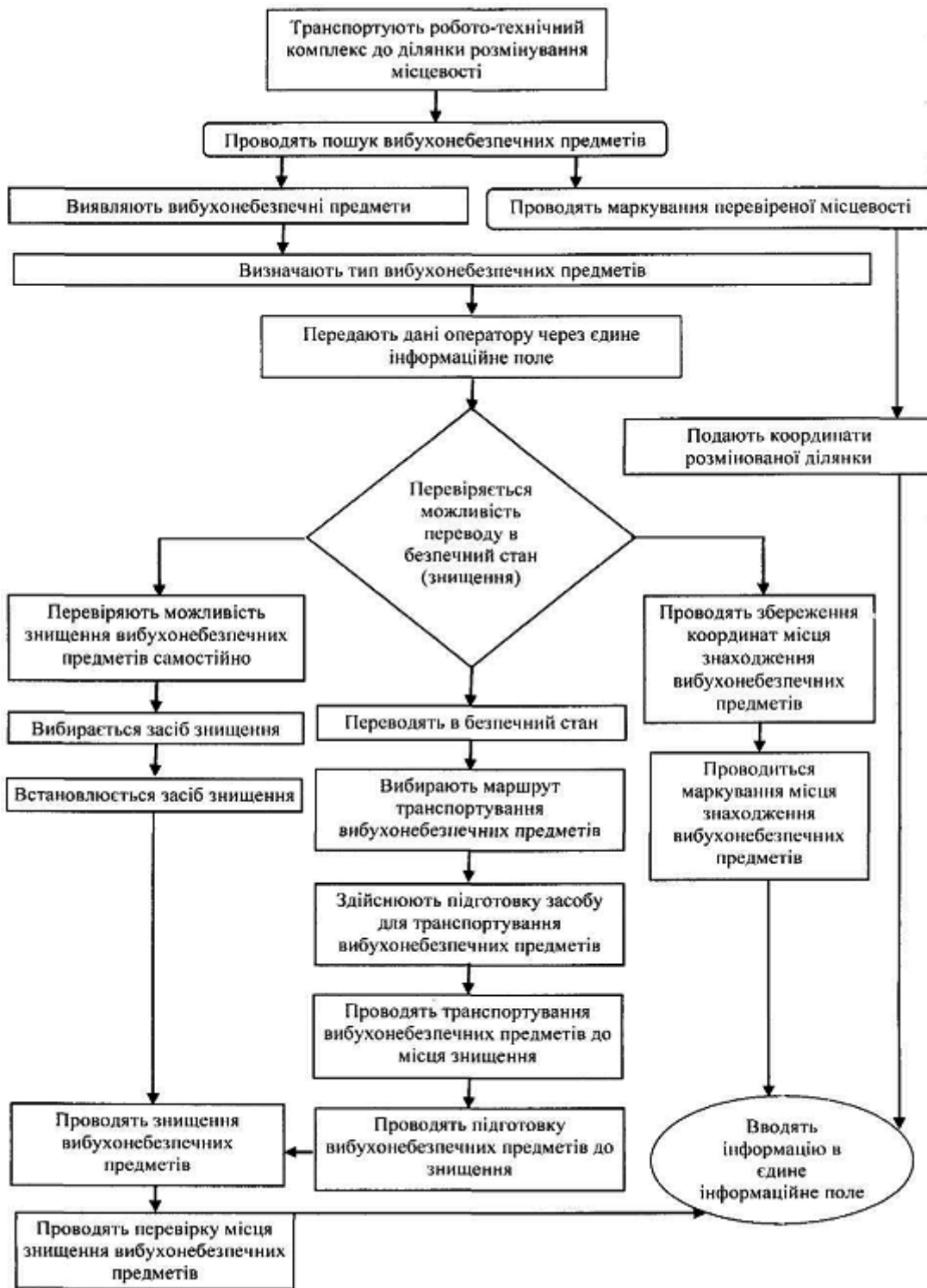
(21) Номер заявки: u 2013 00809	(72) Винахідник(и): Дачковський Володимир Олександрович (UA), Воробйов Олег Михайлович (UA), Коцюрuba Володимир Іванович (UA), Кізяк Ярослав Олексійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.01.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2013, Бюл.№ 12	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ, пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗМІНУВАННЯ МІСЦЕВОСТІ ВІД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

(57) Реферат:

Спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, транспортують робото-технічний комплекс до ділянки розмінування місцевості, здійснюють пошук за допомогою системи пошуку вибухонебезпечних предметів робото-технічного комплексу, знищують вибухонебезпечні предмети, маркують розміновану місцевість за допомогою блока маркування перевіреної місцевості. Виявлення вибухонебезпечних предметів системою пошуку, визначають тип вибухонебезпечних предметів за допомогою системи бази даних робото-технічного комплексу, після чого робото-технічний комплекс передає дані оператору через єдине інформаційне поле. Про тип вибухонебезпечних предметів та можливі варіанти знешкодження (знищення) по системі зв'язку. Якщо можливості для знищення вибухонебезпечних предметів самотійно в даний час немає, проводять збереження координат місця знаходження вибухонебезпечних предметів, проводять маркування місця знаходження вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле.

UA 81356 U



Корисна модель належить до галузі розмінування, зокрема до способів розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів.

Відомий спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, при якому за допомогою установки розмінування проводять запуск заряду вибухової речовини, підривають заряд, що призводить до детонації вибухонебезпечних предметів, які знаходяться поруч [1].

Недоліками відомого способу, є те, що при його використанні виникають складнощі пов'язані з потужною детонаційною хвилею після спрацювання заряду вибухової речовини.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним як прототип, є спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, який полягає в тому, що транспортують робото-технічний комплекс до ділянки розмінування місцевості, здійснюють пошук вибухонебезпечних предметів за допомогою системи пошуку вибухонебезпечних предметів робото-технічного комплексу, виявляють вибухонебезпечні предмети за допомогою системи виявлення вибухонебезпечних предметів, знищують вибухонебезпечні предмети, маркують розмінувану місцевість за допомогою блоку маркування перевіреної місцевості [2].

Недоліками відомого способу, вибраного за прототип, є те, що при його використанні є обмежена кількість роботів-тральщиків, що приведе до неможливості розмінування місцевості при високій щільності мінування. Даний спосіб розмінування не дозволяє перевести боєприпаси в безпечний стан, якщо немає можливості знищення на місці, і крім того цей спосіб не дозволяє вносити дані про розмінувані ділянки місцевості і координати в єдине інформаційне поле.

В основу корисної моделі поставлена задача, шляхом усунення недоліків прототипу та внесення доповнень в його алгоритм виконання операцій, забезпечити підвищення ефективності розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів в різних умовах обстановки безпечного функціонування та внесення даних в єдине інформаційне поле для забезпечення даними про розмінувані ділянки місцевості інших споживачів.

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

Спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, який заявляється, реалізується таким чином: після виявлення вибухонебезпечних предметів системою пошуку вибухонебезпечних предметів визначають тип вибухонебезпечних предметів за допомогою системи бази даних робото-технічного комплексу, після чого робото-технічний комплекс передає дані оператору через єдине інформаційне поле про тип вибухонебезпечних предметів та можливі варіанти знешкодження (знищення) вибухонебезпечних предметів по системі зв'язку, після чого перевіряють можливість переведення вибухонебезпечних предметів в безпечний стан, якщо є можливість переведення в безпечний стан переводять в безпечний стан, вибирають маршрут транспортування вибухонебезпечних предметів, здійснюють підготовку засобу для транспортування вибухонебезпечних предметів, проводять транспортування вибухонебезпечних предметів до місця знищення, проводять підготовку вибухонебезпечних предметів до знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів, вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості перевести в безпечний стан немає, то перевіряють можливість знищення вибухонебезпечних предметів самостійно, вибирають засіб знищення, встановлюють засіб знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості для знищення вибухонебезпечних предметів самостійно в даний час немає, проводять збереження координат місця знаходження вибухонебезпечних предметів, проводять маркування місця знаходження вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про місце знаходження вибухонебезпечних предметів, при цьому після здійснення маркування перевіреної місцевості подають координати розмінуваної ділянки в єдине інформаційне поле.

Порівняльний аналіз технічного рішення, яке заявляється, із прототипом дозволяє зробити висновок, що спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, який заявляється, відрізняється від відомого тим, що після виявлення вибухонебезпечних предметів системою пошуку вибухонебезпечних предметів, визначають тип вибухонебезпечних предметів за допомогою системи бази даних робото-технічного комплексу, після чого робото-технічний комплекс передає дані оператору через єдине інформаційне поле про тип вибухонебезпечних предметів та можливі варіанти знешкодження (знищення) вибухонебезпечних предметів по системі зв'язку після чого, перевіряють можливість переведення вибухонебезпечних предметів в безпечний стан, якщо є можливість переведення в безпечний стан, переводять в безпечний стан, вибирають маршрут транспортування вибухонебезпечних предметів, здійснюють

підготовку засобу для транспортування вибухонебезпечних предметів, проводять транспортування вибухонебезпечних предметів до місця знищення, проводять підготовку вибухонебезпечних предметів до знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів, вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості перевести в безпечний стан немає, то перевіряють можливість знищення вибухонебезпечних предметів самостійно, вибирають засіб знищення, встановлюють засіб знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості для знищення вибухонебезпечних предметів самостійно в даний час немає, проводять збереження координат місця знаходження вибухонебезпечних предметів, проводять маркування місця знаходження вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про місце знаходження вибухонебезпечних предметів, при цьому після здійснення маркування перевіреної місцевості подають координати розмінованої ділянки в єдине інформаційне поле.

Підвищення ефективності застосування способу, що заявляється, досягається за рахунок того, що визначають тип вибухонебезпечних предметів, визначають можливі варіанти знешкодження (знищення) та після знешкодження (знищення), вводять інформацію в єдине інформаційне поле. За допомогою цього способу вирішуються проблеми щодо зняття боєприпасів за умов неможливості знищення на місці, розмінування щільно замінованої місцевості та формуванні бази даних про розміновані ділянки для інших споживачів.

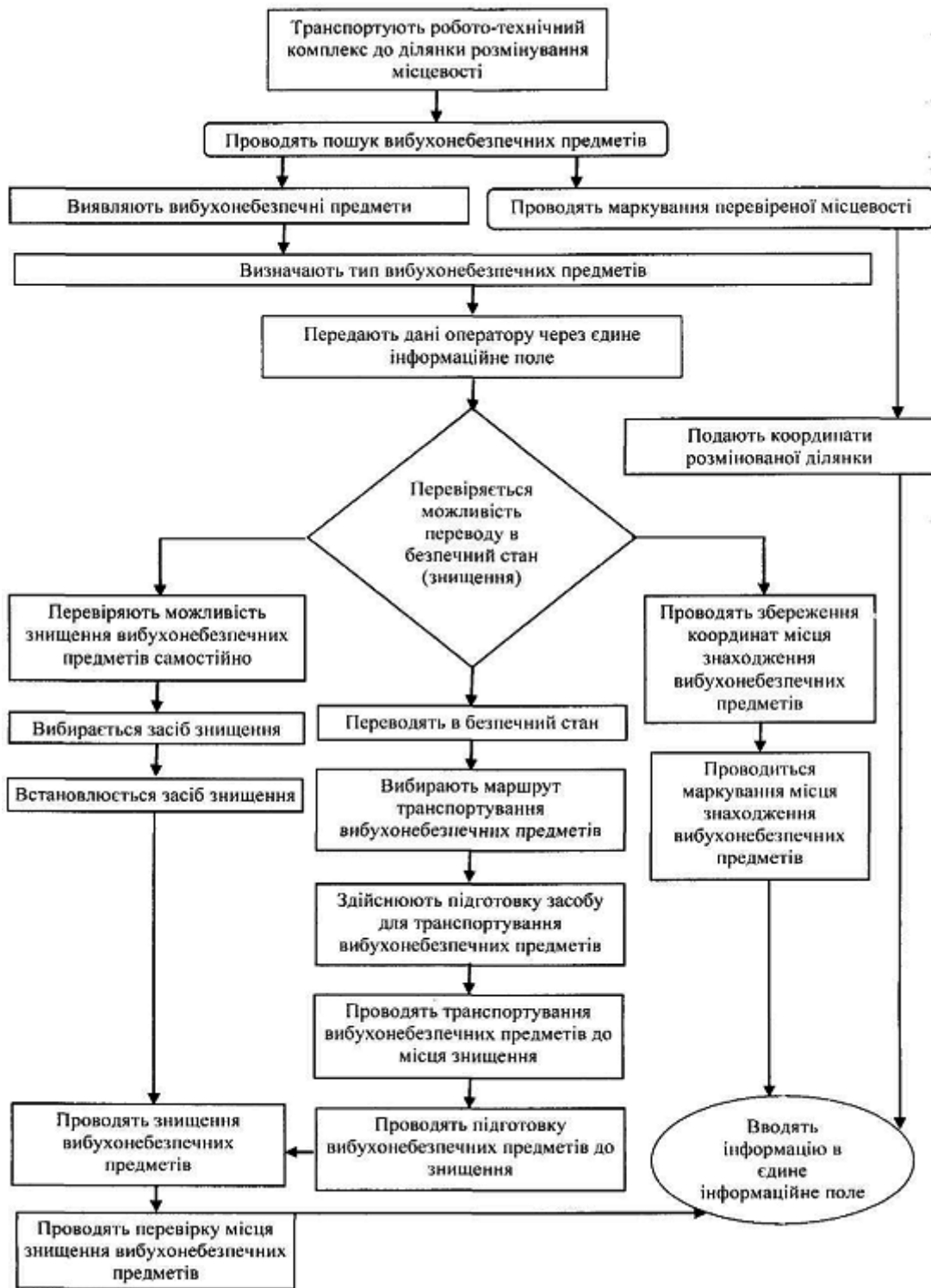
Джерела інформації:

1. Наставление по военно-инженерному делу для советской армии. - М.: Военное издательство, 1984. - с. 575 - аналог.

2. Патент РФ № 2298761, кл. F41H 11/16, 2005. - прототип.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб розмінування місцевості від вибухонебезпечних предметів, який полягає в тому, що транспортують робото-технічний комплекс до ділянки розмінування місцевості, здійснюють пошук вибухонебезпечних предметів за допомогою системи пошуку вибухонебезпечних предметів робото-технічного комплексу, виявляють вибухонебезпечних предметів за допомогою системи виявлення вибухонебезпечних предметів, знищують вибухонебезпечні предмети, маркують розміновану місцевість за допомогою блока маркування перевіреної місцевості, який **відрізняється** тим, що після виявлення вибухонебезпечних предметів системою пошуку вибухонебезпечних предметів визначають тип вибухонебезпечних предметів за допомогою системи бази даних робото-технічного комплексу, після чого робото-технічний комплекс передає дані оператору через єдине інформаційне поле про тип вибухонебезпечних предметів та можливі варіанти знешкодження (знищення) вибухонебезпечних предметів по системі зв'язку, після чого перевіряють можливість переведення вибухонебезпечних предметів в безпечний стан, якщо є можливість переведення в безпечний стан, переводять в безпечний стан, вибирають маршрут транспортування вибухонебезпечних предметів, здійснюють підготовку засобу для транспортування вибухонебезпечних предметів, проводять транспортування вибухонебезпечних предметів до місця знищення, проводять підготовку вибухонебезпечних предметів до знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів, вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості перевести в безпечний стан немає, то перевіряють можливість знищення вибухонебезпечних предметів самостійно, вибирають засіб знищення, встановлюють засіб знищення, проводять знищення вибухонебезпечних предметів, проводять перевірку місця знищення вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про знищення вибухонебезпечних предметів, якщо можливості для знищення вибухонебезпечних предметів самостійно в даний час немає, проводять збереження координат місця знаходження вибухонебезпечних предметів, проводять маркування місця знаходження вибухонебезпечних предметів та вводять інформацію в єдине інформаційне поле про місце знаходження вибухонебезпечних предметів, при цьому після здійснення маркування перевіреної місцевості подають координати розмінованої ділянки в єдине інформаційне поле.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601