



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83117** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
F41H 11/00

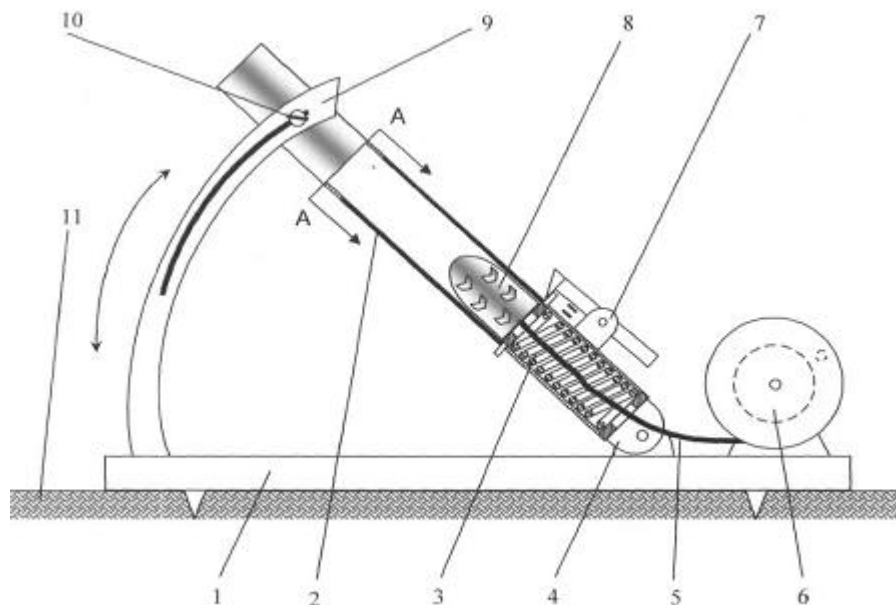
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 03098	(72) Винахідник(и): Коцюруба Володимир Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.03.2013	(73) Власник(и): Коцюруба Володимир Іванович, вул. Росошанська, 3/3, кв. 41, м. Київ-93, 02093 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2013, Бюл.№ 16	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ТРАЛЕННЯ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ З НАТЯЖНИМИ ДАТЧИКАМИ ЦІЛІ

(57) Реферат:

Пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі містить основу, корпус, металевий пристрій, привідний пристрій, котушку, трос, траловий елемент. Додатково містить шарнір, регульовальну стійку, стопорний болт, причому шарнір з'єднує корпус і основу з можливістю зміни кута нахилу корпусу відносно основи, регульовальна стійка кріпиться до основи та за допомогою стопорного болта фіксує корпус.



Фіг. 1

UA 83117 U

Корисна модель належить до галузі розмінування мінно-вибухових загороджень, а саме до засобів для тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі.

Відомий пристрій розмінування вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі, який містить траловий елемент, неінерційну котушку та шнур, при цьому шнур розміщений на неінерційній котушці з можливістю послідовного сходження ділянок шнура під час закидання тралового елемента, неінерційну котушку закріплено до тралового елемента [1].

Недоліками відомого пристрою розмінування вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі є потреба закидання тралового елемента вручну, що знижує технологічність процесу та точність попадання тралового елемента в створ проходу у мінно-вибухових загородженнях, незначна відстань закидання тралового елемента та неможливість її точного корегування у разі потреби.

Найбільш близьким пристроєм, що заявляється, є пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі, який містить основу, корпус, металевий пристрій, привідний пристрій, трос, траловий елемент, при цьому корпус з'єднаний з основою, металевий пристрій містить один або декілька стрілецьких набоїв та розміщений усередині корпусу, привідний пристрій виконано у вигляді ударного механізму та закріплено до корпусу, трос кріпиться до тралового елемента, траловий елемент у вихідному положенні розміщується усередині корпусу [2].

Недоліками даного пристрою, який вибрано як прототип, є наявність демаскуючих ознак від пострілів стрілецьких набоїв під час закидання тралового елемента, потреба заміни стрілецьких набоїв у металевому пристрої для проведення наступного використання за призначенням, що викликає значні витрати стрілецьких набоїв, та неможливість корегування відстані закидання тралового елемента у разі потреби.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом усунення недоліків прототипу забезпечити підвищення ефективності застосування пристрою для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі за рахунок зменшення демаскуючих ознак під час його застосування, зменшення витрат спеціальних засобів для закидання тралового елемента та забезпечення корегування потрібної відстані закидання тралового елемента.

Суть корисної моделі у пристрої для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі, який містить основу, корпус, металевий пристрій, привідний пристрій, котушку, трос, траловий елемент, при цьому корпус з'єднаний з основою, металевий пристрій розміщено усередині корпусу, привідний пристрій закріплено до корпусу з можливістю фіксувати металевий пристрій у бойовому положенні, котушка розміщена на основі, трос одним кінцем кріпиться до котушки та намотується на неї, іншим кінцем кріпиться до тралового елемента, траловий елемент у вихідному положенні розміщується усередині корпусу, досягається тим, що додатково містить шарнір, регульовальну стійку, стопорний болт, причому шарнір з'єднує корпус і основу з можливістю зміни кута нахилу корпусу відносно основи, регульовальна стійка кріпиться до основи та за допомогою стопорного болта фіксує корпус, при цьому металевий пристрій виконано у вигляді пружинного механізму з можливістю багаторазового повторного виштовхування тралового елемента, причому привідний пристрій виконано у вигляді важільно-спускового механізму.

Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, де на фіг. 1 подано загальну будову пристрою, на фіг. 2 - порядок застосування під час тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі.

Пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі містить (див. фіг. 1) основу 1, корпус 2, металевий пристрій 3, шарнір 4, трос 5, котушку 6, привідний пристрій 7, траловий елемент 8, регульовальну стійку 9, стопорний болт 10.

Порядок застосування пристрою для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі наступний. У транспортному положенні (див. фіг. 1) пристрій основою 1 встановлюється на поверхню ґрунту 11, корпус 2 у залежності від потрібного віддалення закидання тралового елемента 8 спрямовується під потрібним кутом за допомогою регульовальної стійки 9 та фіксується у цьому положенні стопорним болтом 10, металевий пристрій 3 приводиться у бойове положення та фіксується за допомогою привідного пристрою 7, трос 5 намотується на котушку 6, траловий елемент 8 встановлюється усередині корпусу 2 з опорою на металевий пристрій 3.

Закидання (див. фіг. 2) тралового елемента 8 до замінованої ділянки місцевості 12 здійснюється кінетичною енергією металевих пристроїв 3 внаслідок примусового вивільнення від фіксації привідним пристроєм 7. Під час польоту тралового елемента 8 витягується трос 5, який розмотується з котушки 6. Після падіння тралового елемента 8 на заміновану ділянку 12, тралення вибухових пристроїв 13 з натяжними датчиками цілі 14 відбувається шляхом

натягування їх датчиків цілі 14 за допомогою тралового елемента 8 під час підтягування його за трос 5, який намотується на котушку 6.

Порівняння технічного рішення, що заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі відрізняється тим, що додатково містить шарнір, регульовальну стійку, стопорний болт, причому шарнір з'єднує корпус і основу з можливістю зміни кута нахилу корпусу відносно основи, регульовальна стійка кріпиться до основи та за допомогою стопорного болта фіксує корпус, при цьому металевий пристрій виконано у вигляді пружинного механізму з можливістю багаторазового повторного виштовхування тралючого елемента, при чому, привідний пристрій виконано у вигляді важільно-спускового механізму.

Забезпечення підвищення ефективності застосування пристрою для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі, що заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається за рахунок виконання металевий пристрою у вигляді пружинного механізму з можливістю багаторазового повторного виштовхування тралового елемента без заміни складових пристрою, а привідного пристрою у вигляді важільно-спускового механізму, що дозволить зменшити демаскуючі ознаки під час застосування пристрою та витрати спеціальних засобів для закидання тралового елемента. Крім того, використання шарніра, регульовальної стійки зі стопорним болтом дозволить фіксувати корпус відносно основи під потрібним кутом нахилу, що забезпечить корегування потрібної відстані закидання тралового елемента.

Джерела інформації:

1. Патент Російської Федерації. - № 2093776, МПК 6: F41H11/12. - аналог.
2. Патент Російської Федерації. - № 2113683, МПК 6: F41H11/12. - прототип.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв з натяжними датчиками цілі, який містить основу, корпус, металевий пристрій, привідний пристрій, котушку, трос, траловий елемент, при цьому корпус з'єднаний з основою, металевий пристрій розміщено усередині корпусу, привідний пристрій закріплено до корпусу з можливістю фіксувати металевий пристрій у бойовому положенні, котушка розміщена на основі, трос одним кінцем кріпиться до котушки та намотується на неї, іншим кінцем кріпиться до тралового елемента, траловий елемент у вихідному положенні розміщується усередині корпусу, який **відрізняється** тим, що додатково містить шарнір, регульовальну стійку, стопорний болт, при цьому шарнір з'єднує корпус і основу з можливістю зміни кута нахилу корпусу відносно основи, регульовальна стійка кріпиться до основи та за допомогою стопорного болта фіксує корпус, при цьому металевий пристрій виконано у вигляді пружинного механізму з можливістю багаторазового повторного виштовхування тралового елемента, причому привідний пристрій виконано у вигляді важільно-спускового механізму.

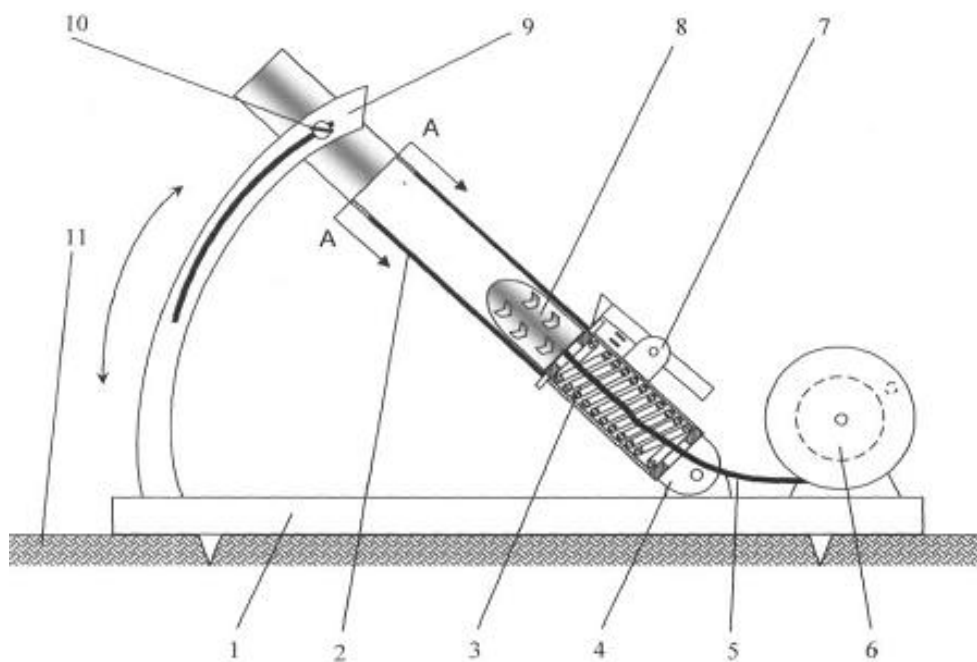


Fig. 1

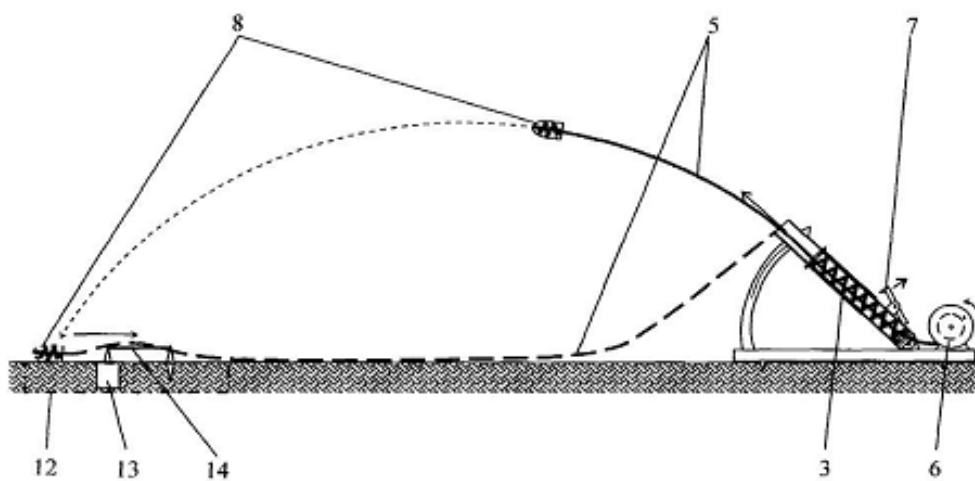


Fig. 2

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