



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28413** (13) **U**
(51) МПК (2006)
F42B 33/06 (2006.01)
F42B 1/00
E21B 29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

1

(21) u200708182

(22) 18.07.2007

(24) 10.12.2007

(72) ВОЙТЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, UA,
ГОШОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA,
ПАСІЧНИК ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ, UA

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ, UA
(56)

(57) Спосіб утилізації вибухових речовин - зарядів
баліститних ракетних палив (БРП) з осьовим
каналом, що включає розміщення в них ініціаторів,

2

їх закріплення і підривання, який **відрізняється**
тим, що перед закріпленням заряду БРП
зменшують його зовнішній діаметр і збільшують
діаметр ділянки наявного в ньому осьового каналу
або тільки збільшують діаметр ділянки наявного в
ньому осьового каналу, на отриманій поверхні якої
закріплюють герметичну металеву трубку, а
ділянку наявного осьового каналу над закріпленою
трубкою заповнюють вибуховою речовиною, в якій
розміщують засіб ініціювання - електродетонатор,
вибуховий патрон або детонуючий шнур.

Корисна модель відноситься до галузі
вибухових робіт, утилізації бойових вибухових
речовин, які підлягають конверсії, галузі
геологорозвідувальних робіт та промислової
геофізики і може бути використана при бурінні
пошукових та промислових свердловин для
руйнування сторонніх металевих предметів,
залишених на вибої, чи в свердловині, або тих, які
випадково впали з поверхні і перешкоджають
бурінню.

Відомий спосіб [1] утилізації вибухових
речовин (ВР) - зарядів баліститних ракетних палив
(БРП) шляхом їх використання в якості
подовжених кумулятивних зарядів, який включає
закріплення заряду, фрезерування в ньому
кумулятивної канавки при зрошенні водою,
покриття канавки металічною оболонкою і
прикріплення до заряду електродетонатора.

Недолік способу - обмежені технологічні
можливості, зокрема вказаний спосіб не дозволяє
його використання в рідинному середовищі, так як
рідина заповнює кумулятивну виїмку.

Відомий також спосіб [2] утилізації ВР - зарядів
БРП з вісьовим каналом, включаючий їх
розрізання на елементи, розміщення в отриманих
при розрізанні елементах герметичних трубок і
використання їх в якості подовжених кумулятивних
зарядів.

В порівнянні з [1] спосіб [2] дозволяє його
використання в рідинному середовищі.

В основу корисної моделі поставлено задачу
шляхом зміни конструкції заряду БРП з наявним в
ньому вісьовим каналом розширити технологічні
можливості застосування способу [2].

Поставлена задача досягається тим, що перед
закріпленням заряду БРП:

- збільшують діаметр ділянки наявного в
ньому вісьового каналу, на отриманій поверхні якої
закріплюють герметичну металеву трубку, а
ділянку наявного вісьового каналу над
закріпленою металевою трубкою заповнюють
вибуховою речовиною (ВР), в якій розміщують
засіб ініціювання - електродетонатор (ЕД),
вибуховий патрон (ВП), або детонуючий шнур
(ДШ);

- зменшують його зовнішній діаметр і
збільшують діаметр ділянки наявного в ньому
вісьового каналу, на отриманій поверхні якої
закріплюють герметичну металеву трубку, а
ділянку наявного вісьового каналу над
закріпленою металевою трубкою заповнюють ВР,
в якій розміщують засіб ініціювання - ЕД, ВП, або
ДШ.

Здійснення корисної моделі може бути
виконано, наприклад, шляхом використання
зарядів баліститних ракетних палив ТРП РСІ-12 з
зовнішнім діаметром 78мм, діаметр наявного

(13) **U**(11) **28413**(19) **UA**

вісьового каналу яких збільшено з 19мм до 40,5мм на ділянці довжиною 60мм, на отриманій поверхні якої закріплено металеву герметичну трубку з зовнішнім діаметром 40мм, висотою 120мм, товщиною стінки 1,5мм, а ділянку наявного вісьового каналу БРП над закріпленою трубкою заповнено конверсійною вибуховою речовиною А-ІХ-І, в якій закріплено вибуховий патрон або електродетонатор. В окремому випадку ця ділянка може бути заповнена трьома нитками ДШ.

Збільшення діаметру наявного в заряді БРП вісьового каналу, наприклад, шляхом свердління, зменшення його діаметру - з використанням токарного верстаку, виконують в водному середовищі, герметичну металеву трубку, яка забезпечує збереження кумулятивної виїмки при використанні заряду в рідинному середовищі, закріплюють на поверхні ділянки, отриманій в результаті свердління, наприклад за допомогою бакелітового клею.

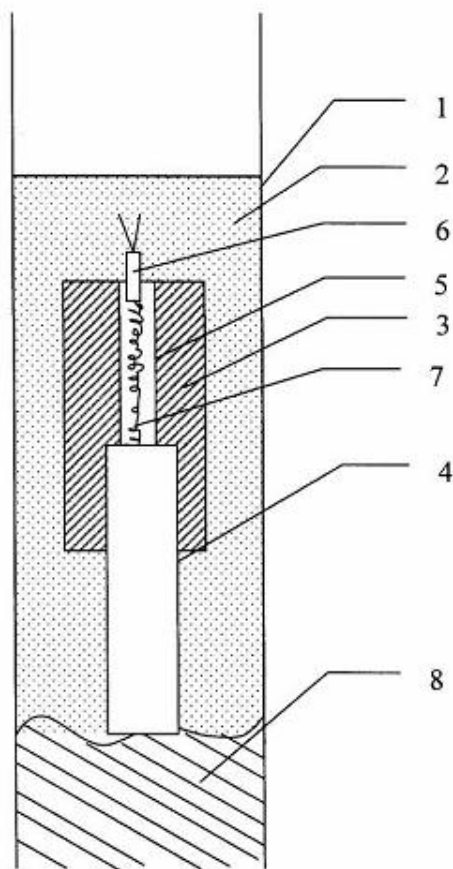
Реалізація запропонованої корисної моделі з метою, наприклад, руйнування сторонніх металевих предметів в стволі обводненої свердловини пояснюється Фіг.1, де зображено:

- 1 - свердловина;
- 2 - вода;
- 3 - заряд БРП;
- 4 - герметична металева трубка;
- 5 - ВР;
- 6 - ВП, або ЕД;
- 7 - ДШ;
- 8 - сторонній металевий предмет.

Таким чином, додатково до [2], запропонований спосіб дозволяє здійснювати утилізацію БРП і інших конверсійних вибухових речовин шляхом їх використання в якості вісесиметричних кумулятивних зарядів, тому поставлена задача винаходу - розширення технологічних можливостей досягається.

1. Заявка на изобретение №2002118664, Ru, МПК F42В 33/06, F42В 1/02. Способ утилизации баллистических ракетных топлив. Опубл. 20.02.04.

2. Заявка на корисну модель u200703351. Спосіб утилізації балістичних ракетних палив, UA, МПК F42В 33/06, F42В 1/02.



Фіг. 1