



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55332

(13) A

(51) 7 F41B11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГАЗОБАЛОННА РУШНИЦЯ

1

2

(21) 20021210678

(22) 27 12 2002

(24) 17 03 2003

(46) 17 03 2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Разбудей Максим Володимирович

(73) Разбудей Максим Володимирович

(57) 1 Газобалонна рушниця, що містить корпус, верхня частина якого є ствольною коробкою, ствол і живильну трубку, на верхньому кінці якої встановлено магазин, яка відрізняється тим, що нижній кінець живильної трубки шарнірно приєднано до ствольної коробки з можливістю повороту магазину навколо осі ствола

2 Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що на ствольній коробці встановлено механізм регулювання сили тертя в шарнірі, наприклад у вигляді гвинта з наконечником з еластичного матеріалу

3 Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що на нижньому кінці живильної трубки встановлено механізм фіксації кулі в ствольній коробці до пострілу

4 Пристрій по п. 1, який відрізняється тим, що в шарнірному з'єднанні встановлено пилобрудозахисні ущільнення, наприклад у вигляді гумового кільця

Галузь техніки, до якої належить винахід
Зброя пневматична. Винахід може бути
використовано при виготовленні рушниць для гри
в пейнтбол.

Відомо винахід за патентом Pub. No. US
2001/0029937 A1 від 18.10.2001р., МПК F41B
11/00, в якому запропоновано пристрій для
приєднання магазину з кулями до газобалонної
рушниці. Цей пристрій включає живильну трубку,
до верхнього кінця якої приєднало магазин з
кулями. Нижній кінець, через який кулі попадають
до ствольної коробки закріплено на рушниці.

Відомо винахід за патентом Pub. No. US
2002/0083936 A1 від 04.07.2002р., МПК F41B
11/02, в якому запропоновано газобалонну
рушницю з пристроєм для приєднання магазину з
кулями до газобалонної рушниці. Рушниця
включає ствол, середня частина якого є
ствольною коробкою, і живильну трубку, на
верхньому кінці якої є гніздо для приєднання
магазину з кулями. Нижній кінець, крізь який кулі
падають в ствольну коробку закріплено на
рушниці. Обидва ці винаходи об'єднує те, що
живильна трубка закріплена на рушниці нерухомо.
Внаслідок цього магазин не має можливості бути
повернутий навколо осі ствола.

Прототипом запропонованого винаходу є
пейнтбольна рушниця, яку описано в патенті US
6347622 B1 від 19.02.2002р., МПК F41B 11/00. В

рушниці є корпус, ствол, ствольна коробка і
живильна трубка, до верхнього кінця якої
приєднано магазин з кулями, а нижній кінець, крізь
який кулі попадають в ствольну коробку, нерухомо
з'єднане з рушницею. В прототипі, як і в
приведених вище аналогах, нерухоме кріплення
живильної трубки не дає спроможності повороту
магазину навколо осі ствола, що не дозволяє під
час стрільби з-за вертикального укріплення
магазину за це укріплення, в результаті чого він стає
вразливою мішенню для влучення противником.
Крім того, така конструкція не дозволяє вести
стрільбу з рушниці у положенні рушниці лежачи на
боці, бо кулі і магазин в рушницю подаються під
дією сили тяжіння.

В основу винаходу поставлено задачу
розробити газобалонну рушницю, яка дозволяє

- при стрільбі з-за вертикального укріплення
завести магазин за укріплення і саме цим захистити
його від влучення противником,

- вести стрільбу у положенні рушниці лежачи
на боці.

Технічний результат досягається тим, що в
пристрій введено шарнірне з'єднання ствольної
коробки з живильною трубкою, крізь яку кулі з
магазину під дією сили тяжіння попадають в
ствольну коробку, з можливістю повороту
магазину навколо осі ствола.

Суттєві ознаки, спільні з прототипом: корпус,

(13) A

(11) 55332

(19) UA

ствол, ствольна коробка, живильна трубка до верхнього кінця якої приєднано магазин з кулями

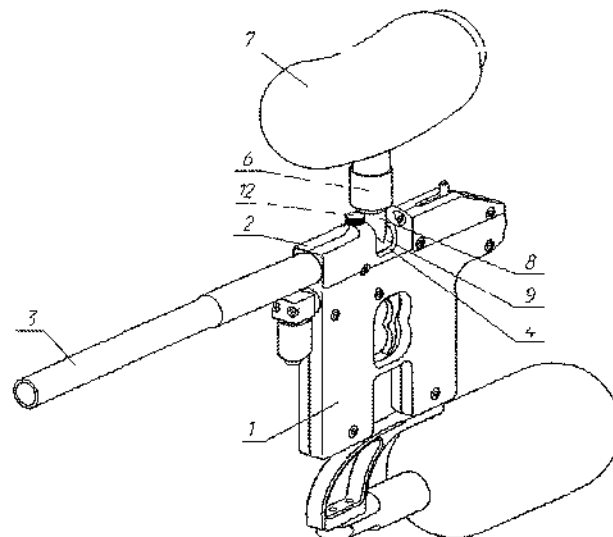
Суттєва ознака, яка відмінна від прототипу шарнірне з'єднання нижнього кінця живильної трубки зі ствольною коробкою

Суть винаходу пояснюється кресленнями фіг 1 і фіг 2, на яких показано запропонований пристрій і взаємне розташування його деталей. Верхня частина корпусу 1 є ствольною коробкою 2. До неї спереду нерухомо приєднано ствол 3. В центральній частині ствольної коробки 2 є виріз 4, в який вставлено живильну трубку 5. Живильна трубка 5 складається з верхньої частини, яка є гніздом 6 для приєднання магазину 7, шийки 8 і додаткової трубки 9, кінці 10 і 11 якої так вставлені в ствольну коробку 2, що живильна трубка 5 і ствольна коробка 2 створюють шарнірну кінематичну пару з віссю повороту, що співпадає з віссю ствола. На ствольній коробці 2 встановлено регулюючий гвинт 12 з гумовим наконечником 13, що упирається в додаткову трубку 9. В стінці додаткової трубки 9 є паз 14, в якому встановлено фіксатор 15, що являє собою еластичну пластину із загнутим угору переднім кінцем. В канавках 16 в ствольній коробці 2 встановлено ущільнювальні

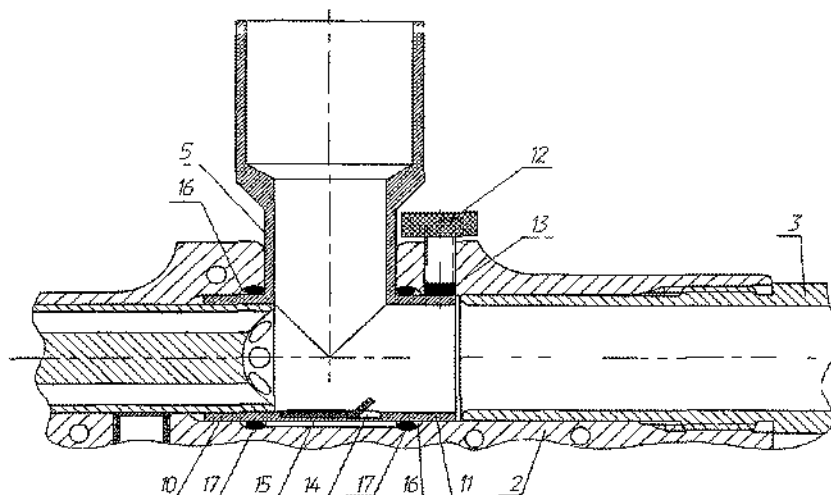
кільця 17.

Пристрій працює таким чином. Рушниця тримається однією рукою, а поворот магазину 7 разом з живильною трубкою 5 здійснюється зусиллям другої руки. Фіксація магазину в заданому положенні відбувається за рахунок тертя в шарнірі. Сила тертя в шарнірі може бути змінена обертанням регулюючого гвинта 12. Куля попадає з магазину 7 до ствольної коробки під дією сили тяжіння і утримується в ствольній коробці 2 від викочування в ствол 3 до пострілу фіксатором 15. Ущільнювальні кільця 17 захищають внутрішній об'єм ствольної коробки 2 від попадання зовнішнього пилу і бруду.

Винахід випробовано на дослідному зразку газобаллонної рушниці, в якій живильна трубка з'єднана зі ствольною коробкою шарнірно, чим було створено можливість повороту магазину навколо осі ствола. При цьому бойові властивості рушниці не погіршились, а можливість повороту дозволяє при стрільбі з-за вертикального укриття тримати за укриттям і робити недоступним для влучення противником більшу частину зброї (фіг 3), а також дозволяє вести стрільбу при положенні рушниці лежачи на боці (фіг 4).



Фіг. 1

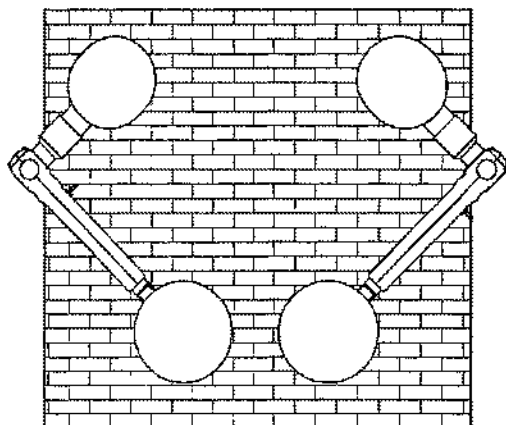


Фіг. 2

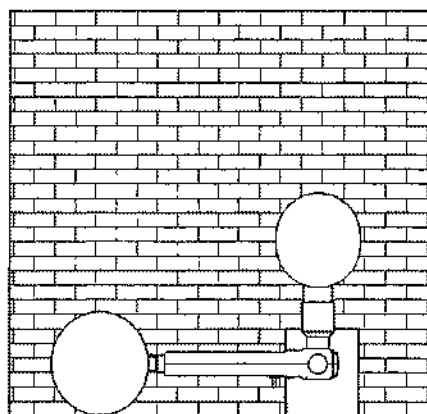
5

55332

6



Фиг.3



Фиг.4