



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **154170** (13) **U**  
(51) МПК  
**F42C 15/36** (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

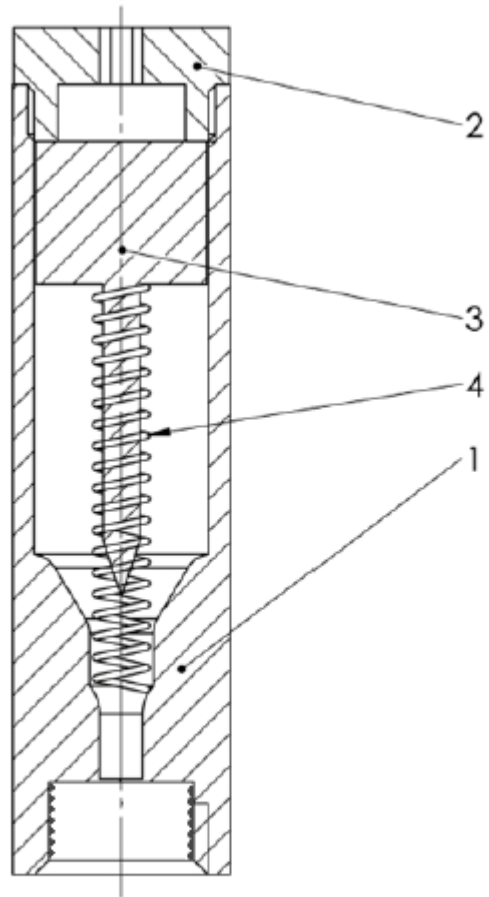
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2023 01321</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>29.03.2023</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>19.10.2023</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>18.10.2023, Бюл.№ 42</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Задорожний Олександр Сергійович (UA), Енгель Олександр Валерійович (UA), Пашинський Роман Михайлович (UA), Сахаров Владислав Борисович (UA), Смаглий Олексій Володимирович (UA), Шашков Ігор Леонідович (UA), Вознюк Артур Миколайович (UA), Гамоцький Василь Володимирович (UA), Швець Руслан Анатолійович (UA), Розанов Андрій Леонідович (UA)</b></p> <p>(73) Володілець (володільці): <b>ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОНСТРУКТОРСЬКО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРЕЙ", Харківське шосе, буд. 2, м. Київ, 02160 (UA)</b></p>
---	---

**(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПІДРИВАЧ ІНЕРЦІЙНО-УДАРНОЇ ДІЇ**

**(57) Реферат:**

Універсальний підривач інерційно-ударної дії містить накольник, пружину і корпус. Накольник знаходиться в корпусі з різьбою під детонатор, а вістря накольника проходить крізь пружину з можливістю поступального руху.

**UA 154170 U**



Фиг. 5

Корисна модель належить до боєприпасів, зокрема до зривників боєприпасів, зокрема зривників боєприпасів, які приводяться в дію інерцією елементів при ударі, зокрема може застосовуватись для спорядження штатних та нестандартних боєприпасів різної ваги та калібрів, зокрема для адаптації існуючих артилерійських та авіаційних боєприпасів для

5

скидання з БпЛА.  
Нагальність задачі обумовлена бурхливим і динамічним розвитком військових БпЛА різного рівня як по вантажності, так і принципам польоту. Однак, істотна нестача боєприпасів, призначених для згаданих БпЛА, обмежує їхнє військове застосування. Проблемою є невідповідність та неефективність підричників штатних для згаданих боєприпасів і поставлених

10

задач. Тимчасовим вирішенням проблеми є адаптація боєприпасів наявних на зберіганні. Вирішенням зазначеної проблеми є дана корисна модель. Додатковою перевагою зазначеної

корисної моделі є простота, технологічність, безпека транспортування і спорядження, низька вартість виготовлення, а також висока безпечність і надійність при правильному застосуванні.

#### РІВЕНЬ ТЕХНІКИ

15

Найближчим технічним рішенням є розкрите в заявці EP0363079A2.

В зазначеному рішенні як запобіжники застосовуються горючий адгезив і два горизонтальні штифти, які заходять в отвір в основі накольника.

Адгезив, згоряючи вивільнює накольник, а штифти, утримуються за рахунок прискорення та уповільнення снаряду під час пострілу.

20

Після пострілу за рахунок зменшення прискорення штифти вивільнюються приблизно через 1 секунду або 0,01-0,2 секунди і вигоряє адгезив, таким чином боєприпас стає на бойовий взвод.

Після того, як снаряд зустрічає перепону, за рахунок інерції накольник долає опір пружини (5) і досягає капсуля (14) і, відповідно спрацьовує детонатор, (тут цифрові позначення стосуються прототипу).

25

Недоліком даного рішення є його неуніверсальність, а саме, неможливість застосовувати його з іншими типами боєприпасів, складність виготовлення, потреба в спеціальному горючому адгезиві.

Перелік та опис фігур.

30

Фіг. 1 – найближчий аналог EP0363079A2.

Фіг. 2 – універсальний зривник в зібраному стані.

Фіг. 3 – гайка-перехідник без різьби.

Фіг. 4 – гайка-перехідник з різьбою.

Фіг. 5 – універсальний зривник у зведеному стані.

35

Фіг. 6 – універсальний зривник у стані спрацювання.

Реалізація корисної моделі

Поставлена задача вирішується за рахунок створення накольника інерційно-ударної дії із донним способом кріплення. Зазначений накольник (3) розташовується у футлярі (1) з пружиною (4), футляр закривається кришкою (2). До нижнього кінця футляра на різьбу кріпиться запал МД-5М (на фігурах не показано) або аналогічний запал з ударним способом ініціації. На кінці футляра на різьбу кріпиться гайка-перехідник. Накольник (3) на задньому кінці має утяжувач, призначений для створення достатньої сили інерції для наколювання капсуля запалу. Маса накольника і сила пружини вибираються таким чином, щоб забезпечити впевнене спрацювання при висоті падіння більше 2 м, при цьому гарантувати безпеку транспортування і неспрацювання при незначних коливаннях, струсах, поштовхах. Корпус детонатора має тонку мембрану, яка виступає контролем якості та запобіжником від випадкового спрацювання. Корпус може бути виконаний з міцного та пружного пластику або металу, наприклад алюмінію чи сплаву.

40

Гайка-перехідник забезпечує можливість встановлення на різні типи боєприпасів, для цього детонатор комплектується різними гайками-перехідниками із зовнішніми розмірами, що відповідають різним боєприпасам, наприклад, ПГ-7В; ПГ-7ВМ; ПГ-7ВС; ПГ-7ВЛ "Луч"; ПГ-7ВР "Резюме"; ТБГ-7В "Танін"; ОГ-7 "Осколок", РКГ-5 та інші. Гайка-перехідник може бути виконана з міцного пружного полімерного матеріалу або металу наприклад, алюмінію, латуні або сплаву.

50

Безпосередньо перед встановленням на боєприпас у накольника в зборі перевіряється цілісність мембрани, приєднується запал, за потреби встановлюється гайка-перехідник, що відповідає посадочному отвору боєприпасу. Зривник встановлюється на боєприпас.

55

Зривник діє наступним чином – при падінні боєприпасу з висоти більше ніж 1,5 м, під дією інерції накольник з утяжувачем долає опір пружини, досягає і наколює капсуль-запалювач, який в свою чергу ініціює детонатор, який власне ініціює боєприпас.



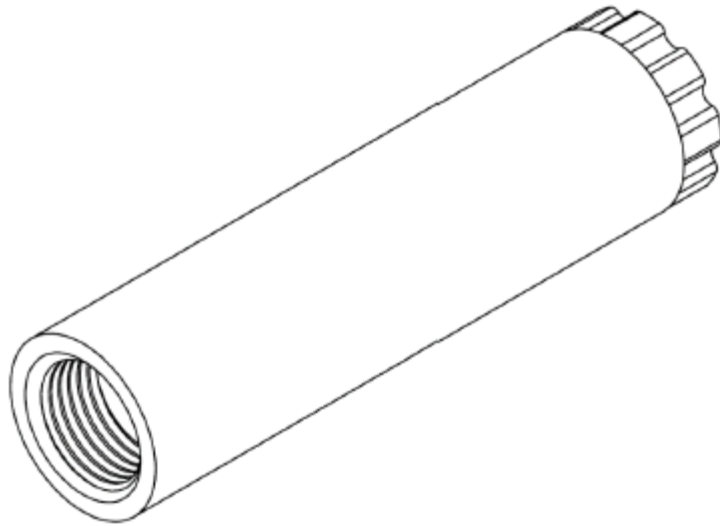


Fig. 2

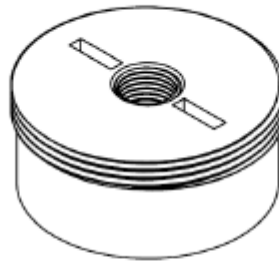


Fig. 3

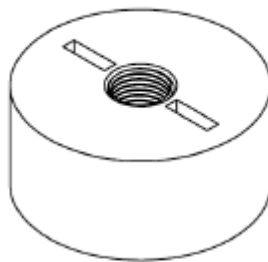


Fig. 4

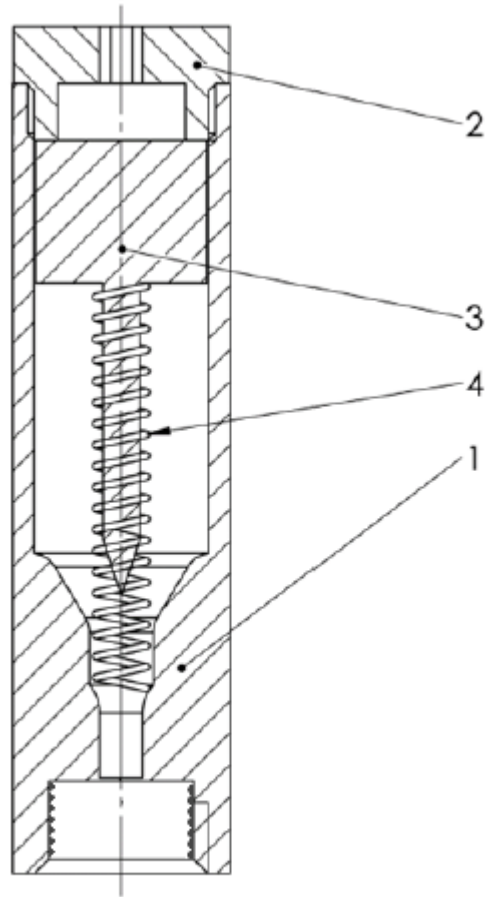
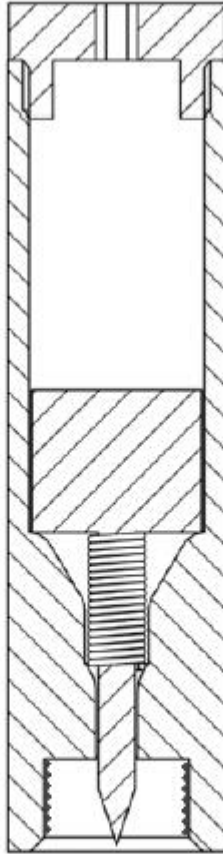


Fig. 5



Фиг. 6