



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18895 (13) U
(51) МПК (2006)
F42B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАТРОНІВ

1

(21) u200606693

(22) 16.06.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Дюжев Олег Валерійович, Кучеренко Володимир Анатолійович, Наумов Юрій Миколайович, Орлов Євген Аркадійович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІРІУС"

(57) 1. Спосіб виготовлення патронів, що включає виготовлення гільзи і її спорядження порохом зарядом, кулею і капсулем, який відрізняється тим, що гільзу виготовляють шляхом калібрування устя заготовки у вигляді гільзи раніше виконаного

2

патрона, вільну від кулі, порохом заряду і капсуля, після чого гільзу споряджають новими порохом зарядом, кулею і капсулем.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як заготовку використовують гільзу патрона, розібраного на складові компоненти.

3. Спосіб за пп. 1 чи 2, який відрізняється тим, що калібрування устя заготовки здійснюють шляхом осаджування на пресі.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що гільзу очищають від старого захисного покриття і наносять нове.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що на гільзу наносять нове маркування.

Корисна модель відноситься до області виробництва стрілецьких боєприпасів.

Відомі способи виготовлення патронів, що включає виготовлення гільзи, її спорядження порохом зарядом, кулею і капсулем і наступні контрольні операції [див., наприклад, Производство патронов стрелкового оружия. - М., 1946, с.265; Производство патронов стрелкового оружия. Справочник. - М., ЦНИИИ, 1973, ч.1, сс.125-126; Малов А.Н. Производство патронов стрелкового оружия, М., Оборонгиз, 1947г., сс. 29-75, і ін.].

Відомі також способи виготовлення гільз для патронів з листового матеріалу, що включають вирубку заготовки у виді кружка, його згортання в ковпачок, витяжку із стоншенням стінки з проміжними відпалюваннями, обрізку крайки, формування капсульного гнізда і фланця, пробивання запальних отворів і обтиск дульця [див., наприклад, Малов А.Н. Производство патронов стрелкового оружия. - М., Оборонгиз, 1947, с.31] чи з пруткового матеріалу, що крім зазначених вище операцій включає також відрізок заготовки, зворотне видавлювання склянки і наступне пряме видавлювання стінки гільзи з попередньою і проміжною термообробками, витяжку-калібрування із стоншенням стінки, обрізку крайки [див. Мюллер Э. Гидравлические прессы и их приводы. -М., Машгиз, 1960, с.43].

Недоліком усіх цих і інших відомих способів є

те, при виготовленні гільз в умовах масового виробництва використовуються великі кількості дорогого кольорового металу і потрібні значні праце- і енерговитрати, що в остаточному підсумку обумовлює високу вартість готової продукції.

Задачею корисної моделі є створення такого способу виготовлення патронів, у якому буде істотно скорочена витрата дорогих кольорових металів і знижені праце- і енерговитрати.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі виготовлення патронів, що включає виготовлення гільзи і її спорядження порохом зарядом, кулею і капсулем, гільзу виготовляють шляхом калібрування устя заготовки у виді гільзи раніше зробленого патрона, вільну від кулі, порохом заряду і капсуля, після чого гільзу споряджають новими порохом зарядом, кулею і капсулем.

Як заготовка може бути використана гільза раніше зробленого патрона, розібраного на складові компоненти.

Переважно, калібрування устя заготовки здійснюють шляхом осаджування на пресі і, при необхідності, підрізування.

Гільзу очищають від старого захисного покриття і наносять нове покриття. З гільзи також видаляють старе маркування і наносять нове.

Спосіб, що заявляється, дозволяє використовувати раніше виготовлені деталі, зокрема гільзи,

(19) UA (11) 18895 (13) U

отримані при утилізації патронів з терміном збереження, що витік, чи з інших причин.

Більш докладно сутність корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, на яких показані:

на Фіг.1 - процес калібрування дульця гільзи;

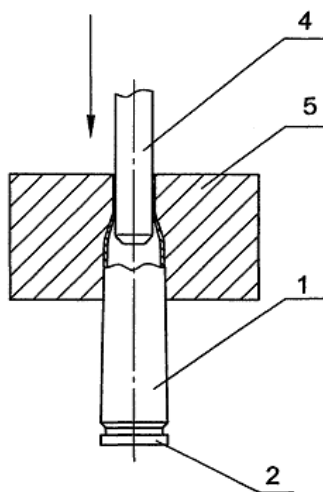
на Фіг.2 - процес підрізування дульця гільзи.

Гільзу виготовляють із заготовки, у якості якої використовують гільзу раніше зробленого патрона, вільну від кулі, порохового заряду і капсуля. Заготовка має в цілому циліндричний корпус 1 з денцем 2, у якому має гніздо для капсуля, і дулець 3 (Фіг.1, 2). Одержують заготовку при обробленні патрона, у якого, наприклад, витік термін збереження і він підлягає знищенню чи утилізації. Оброблення патрона здійснюють будь-яким відомим способом, що забезпечує поділ гільзи і кулі і видалення з гільзи порохового заряду і капсуля без порушення цілісності стінок гільзи. При обробленні патрона, зокрема, при вилученні з гільзи кулі, відбувається порушення геометричних параметрів дульця 3 гільзи. Для відновлення порушених геометричних параметрів дульця 3 його

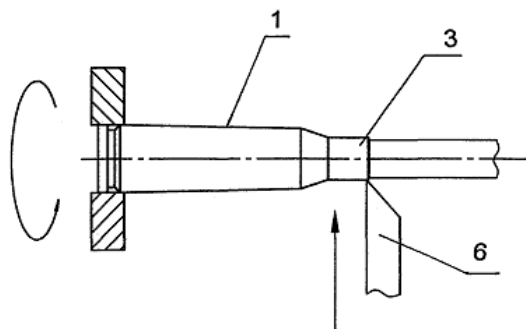
осаджують за допомогою калібру 4 і матриці 5 (Фіг.1), а при необхідності і підрізають різцем 6.

До чи після виконання цих операцій гільза може бути піддана очищенню від старого покриття і старого маркірування і нанесенню нових покриття і маркірування. Відновлена в такий спосіб гільза далі направляється на лінію для спорядження пороховим зарядом, капсулем і кулею, де по відомих технологіях і з використанням відомого устаткування виробляються патрони, що по своїх характеристиках не відрізняються від нових, але мають значно меншу вартість за рахунок використання раніше виготовлених гільз.

Водночас корисна модель вирішує ряд задач по утилізації патронів, термін збереження яких минув. Тільки патронів калібрів 5,45-12,7мм, непридатних до бойового застосування через прострочений термін збереження, у даний час в Україні нагромадилося біля 1,9 мільярда штук. Корисна модель дозволяє уникнути значних втрат коштовного кольорового металу при переплавлянні гільз, а також проблем, зв'язаних з викидами важких металів.



Фіг. 1



Фіг. 2