



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232251

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 12 75
(21) (PV 8909-75)

(51) Int. Cl.²
F 41 C 5/02

(40) Zveřejněno 31 10 77

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

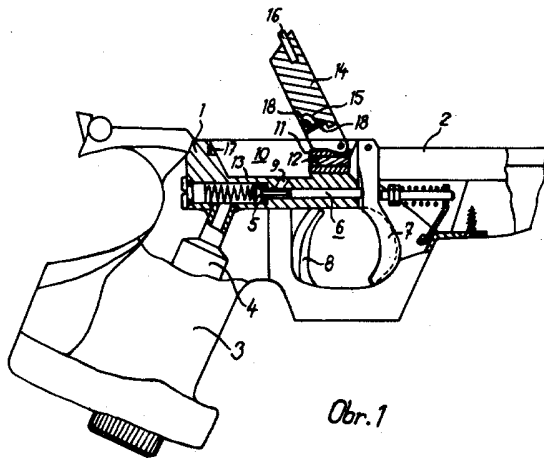
Autor vynálezu

VLADIMÍR UHRINČAČ, BÁTOVCE

(54) Nabíjecí zařízení zbraně pro střelbu tlakovým médiem

Vynález se týká nabíjecího zařízení zbraně pro střelbu tlakovým médiem, tvořené v horní části pouzdra zbraně za čelem hlavně upraveným lůžkem závěrového bloku, do kterého ústí přívod tlakového média, přičemž závěrový blok je výkyvně uspořádán na zbrani z polohy nabíjecí do polohy uzamčené a je opatřen přefukovacím kanálkem pro prepejení přívodu tlakového média z lůžka závěrového bloku do nabíjecí komory hlavně v uzamčené poloze závěrového bloku.

Podstatou vynálezu je, že přívod tlakového média je vyústěn do dna lůžka závěrového bloku u čela hlavně zbraně.



Vynález se týká nabíjecího zařízení, zejména jednoranné zbraně, pro střelbu tlakovým médiem, jako jsou zbraně plynové, vzduchové, větrovky apod., obzvláště soutěžní zbraně tohoto typu.

Známe konstrukce zbraní pro střelbu tlakovým médiem mají nedostatek v tom, že nezařuzují v průběhu používání zbraně účinnou a přesnou střelbu. To je kromě jiných příčin způsobeno tím, že těsnost spojení mezi hlavní a zdrojem tlakového média nemá dostatečnou účinnost anebo alespoň postupně ztrácí při používání zbraně na účinnosti, vyžaduje seřizování apod.

Je např. známo nabíjecí zařízení, které je vytvořeno jako těleso válečitého, popřípadě kuželovitého tvaru, uložené otočně v odpovídajícím otvoru v pouzdru zbraně. Kolmo k ose tohoto tělesa je v tomto tělese vytvořen průchozí otvor, který tvoří nabíjecí komoru zbraně. Těleso je uloženo otočně do dvou poloh. V jedné poloze je nabíjecí komora, popřípadě její vstupní otvor, přístupný k tomu vytvořeným nabíjecím otvorem v pouzdru zbraně, v druhé poloze nabíjecí komora propojuje přívod tlakového média s vývrtem hlavní. Účinnost tohoto zařízení je dána mírou těsnosti mezi povrchem v tělese a jeho otočným uložením v pouzdru zbraně. Používáním zbraně se těleso a jeho uložení opotřebovává, míra těsnosti se snižuje, zařízení vyžaduje seřizování. Také není možné dobře zajistit souosost nabíjecí komory s vývrtem hlavní. To vše se projevuje nepříznivě jak na důraznosti střelby, tak i na její přesnosti.

Uvedené nevýhody a nedostatky odstraňuje nabíjecí zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že v pouzdru v horní části zbraně za čelem hlavní je vytvořeno lůžko závěrového bloku, do něhož ústí přívod tlakového média, přičemž závěrový blok je výkyvně uspořádán na zbraní a je opatřen přefukovacím kanálkem pro propojení přívodu tlakového média s nabíjecí komorou, upravenou v čele hlavní zbraně v uzavřené poloze závěrového bloku.

Další podstatou vynálezu je, že přívod tlakového média je vyústěn do dna lůžka závěrového bloku u čela hlavní zbraně.

Podstatou vynálezu také je, že v závěrovém bloku je upravena těsnicí vložka, v níž je vytvořen přefukovací kanálek.

Další podstatou vynálezu je, že přefukovací kanálek je vystužen tlakovou trubicí, přefukovací kanálek je vytvořen ve tvaru žlábků a závěrový blok je součástí výkyvné části s výhodou napínací páky zbraně.

Hlavní výhodou vynálezu je, že utěsnění mezi přívedem tlakového média a hlavní prakticky vylučuje ztráty tlakového média, a které ani používáním zbraně nestrácí na účinnosti a nevyžaduje seřizování či jiné úkony. Vynález tak dává předpoklad přesné a účinné střelby.

Příkladná provedení vynálezu jsou znázorněna na výkresech, kde obr. 1 představuje plynovou pistoli v částečném podélném řezu s nabíjecím zařízením v nabíjecí poloze, obr. 2 plynovou pistoli v příkladném provedení podle obr. 1 v částečném podélném řezu s nabíjecím zařízením v uzavřené poloze, obr. 3 příkladné provedení závěrového bloku nabíjecího zařízení, obr. 4 jiné příkladné provedení závěrového bloku nabíjecího zařízení a obr. 5 další příkladné provedení nabíjecího zařízení u vzduchové pistole v částečném podélném řezu.

Schematicky znázorněná plynová pistole na obr. 1 a 2 sestává zejména z pouzdra 1, v němž je pevně uložena hlaveň 2, a dále pažbičky 3, pevně spojené s pouzrem 1. Proteže jde o pistoli plynovou, je opatřena v pažbičce 3 zdrojem 4 tlakového média, např. bombičkou s kyslíčnickem uhlíčitým. Tlakové médium je přivedeno k odpruženému přepouštěcímu ventilu 5, upravenému v pouzdru zbraně 1 a opatřenému prodlouženým táhlem 6, které zasahuje do dráhy odpruženého kládívka 7 ovládaného spouští 8. Za přepouštěcím ventilem 5 je upraven přívod 9 tlakového média. Nabíjecí zařízení je uspořádáno v pouzdru 1 v horní

části zbraně. V horní části pouzdra 1 je vytvořeno lůžko 10 za čelem 11 hlavně 2, v němž je vstup do nabíjecí komory 12. Do některé ze stěn lůžka 10, s výhodou do dna 13 v blízkosti čela 11 hlavně 2 je vyústěn přívod 9 tlakového média. Je vhodné, aby vzdálenost mezi přívodem 9 tlakového média a vstupem do nabíjecí komory 12 byla co nejkratší, neboť objem přívodních dutin snižuje účinnost. To ovšem nevylučuje možnost vhodně uspořádat přívod 9 tlakového média vedle čela 11 hlavně 2 nebo zase na opačné straně lůžka 10 apod. Lůžko 10 tvarově odpovídá závěrovému bloku 14, který je na zbrani upraven výkyvně a je opatřen přefukovacím kanálkem 15. Závěrový blok 14 má zpravidla dvě polohy. Jednak nabíjecí polohu (obr. 1), kdy je mimo lůžko 10, a nabíjecí komora 12 je přístupná zvenčí, jednak uzamčenou polohu (obr. 2), kdy je závěrový blok 14 zasunut do lůžka 10 a zajištěn některým známým prostředkem, jako např. odpruženou západkou 16 a jí odpovídajícím vybráním 17. Přefukovací kanálek 15 závěrového bloku 14 je proveden tak, že v uzamčené poloze závěrového bloku 14 propojuje ústí přívodu 9 tlakového média s čelem 11 hlavně 2, to jest s nabíjecí komorou 12. Aby se snížily ztráty tlakového média, je na místě přechodu přívodu 9 tlakového média do přefukovacího kanálku 15 závěrového bloku 14 a přechodu přefukovacího kanálku 15 do nabíjecí komory 12 hlavně 2 uspořádáno těsnění 18 a to obvykle přímo na závěrovém bloku 14, aby bylo zajištěno snadné zasunutí střely 19 do nabíjecí komory 12.

Utěsnění závěrového bloku 14 je však možno provést i jinými prostředky. Takové příklady jsou znázorněny na obr. 3 a 4, kde závěrový blok 14 je opatřen těsnicí vložkou 20 z vhodného materiálu, např. pryže. Přefukovací kanálek 15 je vytvořen v těsnicí vložce 20 (obr. 3). Kanálek 15 může být popřípadě vyztužen tenkostěnnou trubkou. Na obr. 4 je přefukovací kanálek 15 vytvořen pouze jako žlábek. Nabíjecí zařízení podle vynálezu lze použít i pro jiné zbraně. Na obr. 5 je znázorněno řešení podle vynálezu na zbrani vzduchové, kde zdrojem tlakového média je píst 21 ve válci 22. Píst 21 je upraven na neznázorněném táhle a je připojen k výkyvně upravené napínací páce 23 blíž neznázorněným pákovým mechanismem. Tlakové médium, stlačený vzduch, je přiveden přepouštěcím ventilem 24, ovládaným spouští 8 a na něho navazujícím přívodem 9 tlakového média. V horní části pouzdra 1 zbraně je pak upraveno nabíjecí zařízení prakticky stejného provedení jak na obr. 1 a 2, popřípadě i s úpravami podle obr. 3 nebo 4. Je však výhodně využito výkyvné součásti zbraně napínací páky 23, s níž závěrový blok 14 tvoří jeden celek.

Nabíjecího zařízení podle vynálezu je samozřejmě možno použít i na vzduchových zbraních klasické konstrukce, kde hnacím médiem je tlakový vzduch vytvářený pohybem pístu ve válci působením pružiny. Odpadá pak přepouštěcí či dávkovací ventil a vzduch je přímo přes přefukovací kanálek 15 závěrového bloku 14 převeden za střelu do nabíjecí komory 12. Pokud je zde použito napínací páky analogické k napínací páce 23 z provedení vzduchové pistole podle obr. 5, je možno závěrový blok 14 upravit na této napínací páce.

Obsluha nabíjecího zařízení podle vynálezu je velmi jednoduchá. Závěrový blok 14, ať již upravený samostatně výkyvně nebo na výkyvné součásti, napínací páce 23 z obr. 5, se vykývá do nabíjecí polohy mimo lůžko 10 v pouzdru 1 zbraně a do nabíjecí komory 12 se vloží střela 19. Dále se závěrový blok 14 uvede do uzamčené polohy, popřípadě se provede natažení zbraně napínací pákou 23, čímž je zbraň připravena k výstřelu. Po výstřelu se celý proces opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Nabíjecí zařízení zbraně pro střelbu tlakovým médiem, obsahující pouzdro (1) v horní části zbraně za účelem (11) hlavně (2), v němž je vytvořeno lůžko (10) závěrového bloku (14), do něhož ústí přívod (9) tlakového média, přičemž závěrový blok (14) je výkyvně uspořádán na zbraní a je opatřen přefukovacím kanálkem (15) pro připojení přívodu (9) tlakového média s nabíjecí komorou (12) upravenou v čele (11) hlavně (2) zbraně v uzamčené poloze závěrového bloku (14).

2. Nabíjecí zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že přívod (9) tlakového média je vyústěn do dna (13) lůžka (10) závěrového bloku (14) u čela (11) hlavně (2) zbraně.

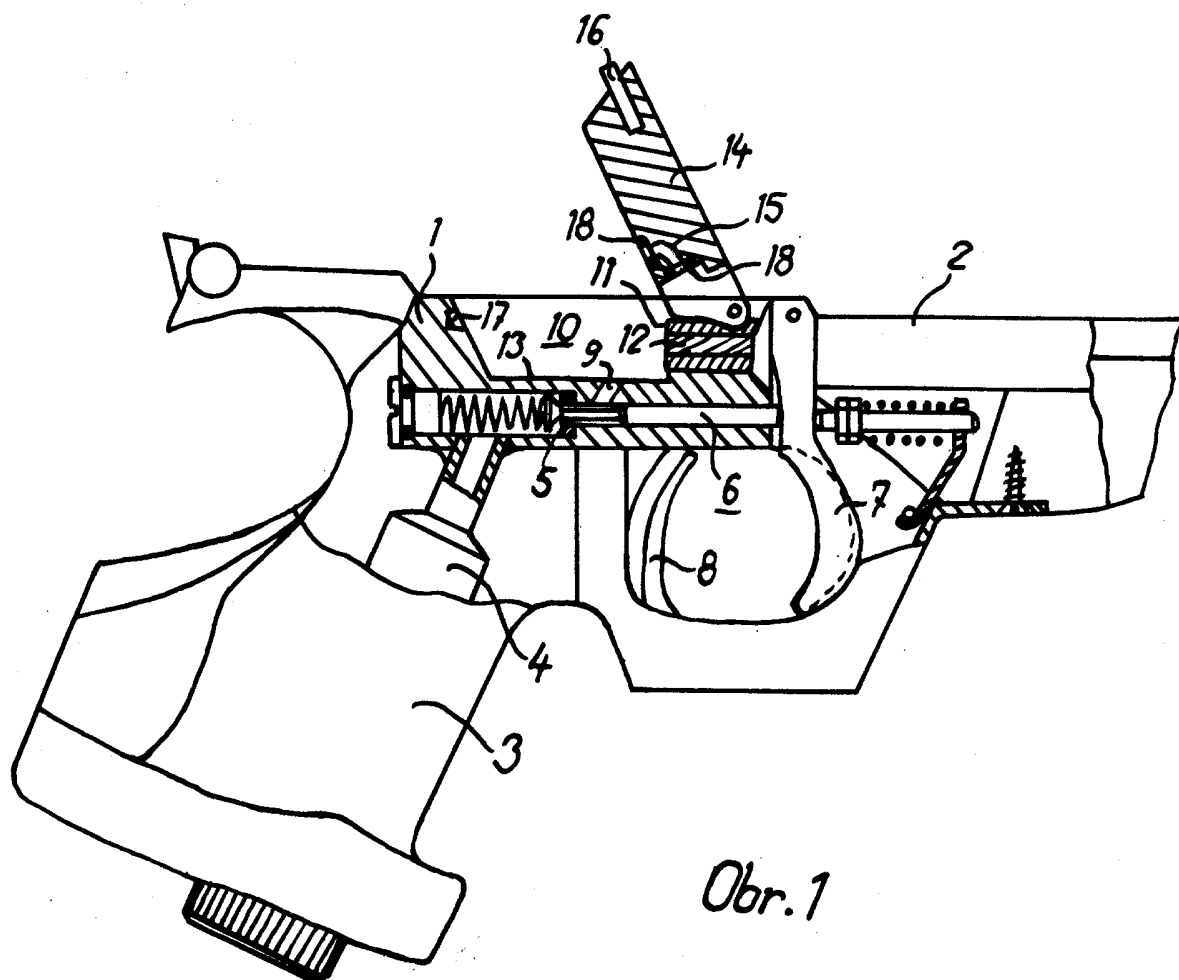
3. Nabíjecí zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že v závěrovém bloku (14) je upravena těsnicí vložka (20), v níž je vytvořen přefukovací kanálek (15).

4. Nabíjecí zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že přefukovací kanálek (15) je vyztužen tlakovou trubicí.

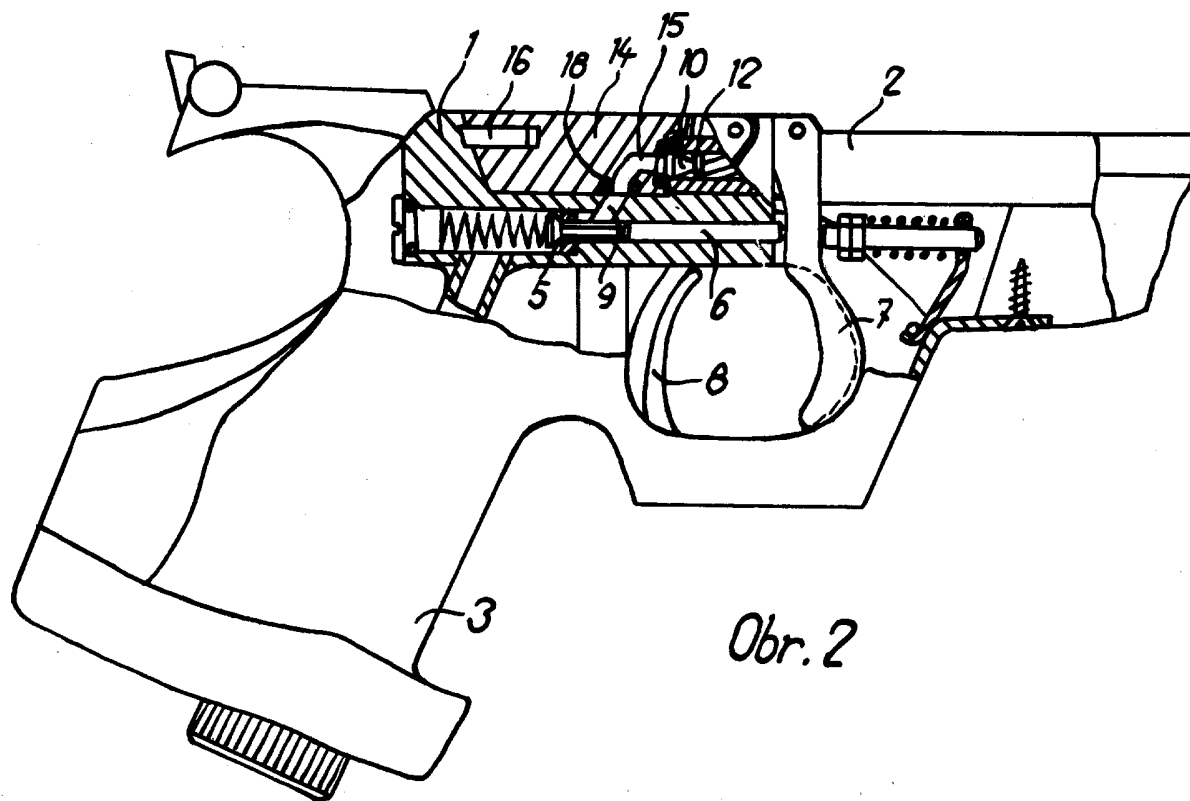
5. Nabíjecí zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že přefukovací kanálek (15) je vytvořen ve tvaru žlábků.

6. Nabíjecí zařízení podle bodů 1 až 5, vyznačující se tím, že závěrový blok (14) je součástí výkyvné části s výhodou napínací páky (23) zbraně.

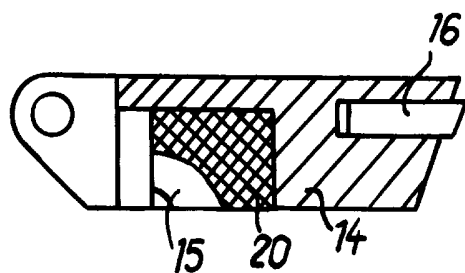
3 výkresy



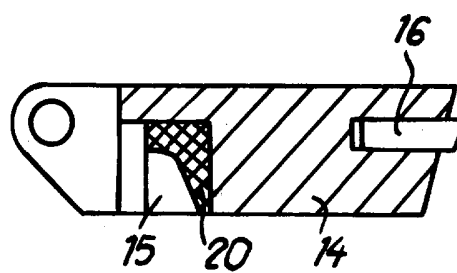
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

232251

