

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

173908

(11)

(B1)



ÚRAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

[22] Přihlášeno 25 09 74

[21] (PV 6570-74)

[40] Zveřejněno 29 06 1976

[45] Vydané 15 08 78

[51] Int. Cl.<sup>2</sup>

F 41 C 19/00

F 41 D 11/02

F 41 C 5/02

[53] MDT

623.443

(75)

Autor vynálezu

VLADIMÍR UHRINČAĚ, BÁTOVCE

## [54] Spouštěcí ústrojí, zejména plynové pistole

1

Vynález se týká spouštěcího ústrojí zejména plynové pistole pro sportovní střelbu s dávkováním tlakového média rázem odpruženého kladívka na táhlo přepouštěcího ventilu.

V současné době existuje velké množství spouštěcích ústrojí plynových zbraní, z nichž však jen málokterý lze použít pro sportovní a soutěžní pistole.

Je známa např. plynová zbraň — revolver, který má výkyvné kladívko odpružené do záběru s táhlem přepouštěcího ventilu. Kohoutek je ručně napínaný a v napnuté poloze je zadržen ozubem spouště. Stisknutím spouště je kohoutek uvolněn a nárazem na táhlo přepouštěcího ventilu je dávka tlakového média převedena kanálkem ke střele, uložené v komoře otočně upraveného bubínku.

Nevýhodou tohoto i jiných spouštěcích ústrojí podobného typu je, že ústrojí musí zachytit relativně silný tlak nataženého kladívka a spoušť klade značný odpor proti spuštění. Spouštěcí ústrojí nemá dostatečnou citlivost a jemnost spuštění, což je základní požadavek kladený na přesné soutěžní zbraň.

Uvedené nevýhody odstraňuje spouštěcí ústrojí podle vynálezu s dávkováním tlakového média rázem odpruženého výkyvného kladívka na táhlo přepouštěcího ventilu, je-

2

hož podstatou je, že kladívko je uloženo nad osou táhla přepouštěcího ventilu a zasahuje svou prodlouženou částí do prostoru lučíku zbraně, přičemž na rámu spodní části lučíku je výkyvně upravena dvouramenná spouštěcí páka, odpružená do záběru svým vypouštěcím ramenem s prodlouženou částí kladívka a jejíž druhé rameno je upraveno pro záběr se spoušťovým ozubem spouště, upravené omezeně výkyvně rovněž na rámu spodní části lučíku zbraně, přičemž velikost předpětí kladívka je seřiditelná.

Další podstatou je, že dvouramenná spoušťová páka a spoušť jsou nezávisle seřiditelně odpruženy do svých stavitelných dorazů.

Ještě další podstatou je, že druhé rameno spoušťové páky je v záběru se stavitelným dorazem pod působením seřiditelně uspořádané pružiny, když ozub spouště, pro záběr s druhým ramenem spoušťové páky, je upraven na rameni spouště, které je v záběru se stavitelným dorazem pod působením seřiditelně uspořádané pružiny.

Podstatou vynálezu také je, že kladívko je uloženo výkyvně nad osou hlavně zbraně.

Podstata vynálezu spočívá také v tom, že kladívko je seřiditelně odpruženo záběrem s táhlem uloženým posuvně ve vodítku upraveném na pevné části zbraně, přičemž na

táhlu je navlečena bicí pružina o seřiditelné délce mezi vodítkem a narážkou táhla.

Výhodou spouštěcího ústrojí podle vynálezu je především citlivost a jemnost spouštění, která je navíc ještě regulovatelná ve velkém rozsahu při značné jednoduchosti provedení i obsluhy.

Příkladné provedení vynálezu je zobrazeno na přiloženém výkrese, kde je schematicky znázorněna plynová pistole se spouštěcím ústrojím v částečném podélném řezu.

Plynová pistole sestává zejména z pouzdra 1, v němž je pevně zakotvena hlaveň 4 a dále z pažbičky 2, pevně spojené s pouzdrům 1. V pažbičce 2 je upraven zdroj 5 tlakového média, např. tlaková nádobka s kysličníkem uhlíčitým. Z tohoto zdroje 5 je tlakové médium vedeno kanálkem 3 k přepouštěcímu ventilu 6, upravenému v pouzdru 1 zbraně v blízkosti konce hlavně 4. Ventil 6 je působením pružiny 7 dotlačován do sedla 8. Táhl 9 ventilu 6 je upraveno posuvně ve vodičím otvoru 10 pouzdra 1 a je na části své délky osazeno pro převedení tlakového média otevřeným ventilem 6 přefukovacím kanálkem 11 za střelu 12 do podavače 13 v hlavni 4. Čelo 14 táhla 9 ventilu 6 zasahuje v uzavřené poloze přefukovacího ventilu 6 do dráhy kladívka 15. Kladívko 15 je na zbrani uloženo výkyvně a do záběru s čelem 14 táhla 9 ventilu 6 je odpruženo. Prodloužená část 16 kladívka 15 zasahuje až do vnitřního prostoru lučiku 17, před vlastní spoušť 19 pistole. Kladívko 15 je přitom opatřeno ozubem 20 pro záběr s vypouštěcím ramenem 22 výkyvné dvouramenné spouštěvé páky 21, odpružené do záběru s kladívkem 15. Přitom je kladívko 15 upraveno výkyvně alespoň nad osou táhla 9 ventilu 6 směrem k hlavni 4. Na výkrese je kladívko 15 uloženo výkyvně nad osou hlavně 4 zbraně. Má to tu výhodu, že vzdálenost působení na táhlo 9 ventilu 6 je menší než poloměr setrvačnosti kladívka 15, a impuls silového působení je větší než například stejné hmotného přímoběžného kladívka. Velkou vzdáleností ozubu 20 od bodu otáčení kladívka 15 se dosáhne také výhodného zmenšení síly na vypouštěcí rameno 22 spouštěvé páky 21. Kladívko 15 je odpruženo bicí pružinou 31, která je uložena na táhle 32 mezi stavěcí narážkou 34, např. maticí, a vodítkem 33 táhla 32. Táhle 32 je pod působením bicí pružiny 31 v záběru s kladívkem 15.

Síla bicí pružiny 31 je seřiditelná změnou její délky, a to změnou polohy stavěcí narážky 34 nebo změnou polohy vodítka 33 táhla

32. Druhé rameno 23 spouštěvé páky 21 je upraveno pro záběr se spouštěvým ozubem 24 výkyvně uložené spouště 19 zbraně. V příkladném provedení vynálezu je to s výhodou provedeno tak, že dvouramenná spouštěvá páka 21 je uložena výkyvně na rámu 18 spodní části lučiku 17. Spouštěvá páka 21 je zde seřiditelně odpružená, např. pružinou s výhodou pryžovou podložkou 26 na stavěcím šroubu 25, proti stavitelnému dorazu 27. Rovněž spoušť 19 je s výhodou uložena výkyvně na rámu 18 lučiku 17 zbraně a ozub 24 spouště 19 určený pro záběr s druhým ramenem 23 spouštěvé páky 21 je upraven na rameni 28 spouště 19. Rameno 28 spouště 19 je na rámu 18 lučiku 17 opatřeno stavitelným dorazem 29 a je seřiditelně odpruženo pružinou s výhodou pryžovou podložkou 30. Seřiditelným odpružením spouštěvé páky 21 do nastavitelného dorazu 27 a seřiditelným odpružením spouště 19 do nastavitelného dorazu 29 je dosaženo pro sportovní a soutěžní střelbu výhodného dvojodporového chodu spouště 19. K zajištění správné funkce ústrojí je dostačující odpružení spouštěvé páky 21 do záběru s kladívkem 15 a omezení výkyvu spouště 19 dorazem 29.

Při střelbě se nejprve napne kladívko 15, až zapadne za vypouštěcí rameno 22 spouštěvé páky 21. Za předpokladu, že střela 12 je zasunuta v podavači 13, je možno stisknout spoušť 19. Ozub 24 spouště 19 vychýlí spouštěvou páku 21 a ta uvolní kladívko 15, které pod působením bicí pružiny 31 narazí na vyčnívající konec 14 táhla 9 ventilu 6. Přefukovací ventil 6 se na okamžik otevře. Část tlakového média pronikne přes ventil 6 a přefukovací kanálek 11 ke střele 12 a vypudí ji z hlavně 4. Po zasunutí další střely 12 do podavače 13 a natažení kladívka 15 je možno střelbu opakovat.

Přesné seřízení velikosti odporu, délky chodu a charakteru dvojodporu spouště 19 podle požadavku střelce je možno jednoduše seřidit pryžovými podložkami 26 a 30 stavitelným dorazem 29 spouště 19 a stavitelným dorazem 27 spouštěvé páky 21. Ústovou rychlost střely 12 lze plynule nastavit změnou předpětí bicí pružiny 31. Další výhodou je, že kladívko 15 s bicí pružinou ve spuštěné poloze působí tak, že při poklesu tlaku se přefukovací ventil 6 otevře a zbytek tlakového média unikne do volného prostoru. Tak se zabrání výstřelu se slabší dávkou tlakového média před úplným vyprázdněním jeho zdroje 5.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Spouštěcí ústrojí, zejména plynové pistole, s dávkováním tlakového média naráz-  
kem pružného, výkyvně uspořádaného kladívka, uvolněného spouští zbraně, na táhle přepouštěcího ventilu, vyznačující se tím, že kladívko (15) je uloženo nad osou táhla (9)

přepouštěcího ventilu (6) a zasahuje svou prodlouženou částí (16) do prostoru lučiku (17) zbraně, přičemž na rámu (18) spodní části lučiku (17) je výkyvně upravena dvouramenná spouštěvá páka (21), odpružená do záběru svým vypouštěcím ramenem (22) s

prodlouženou částí (16) kladívka (15) a její druhé rameno (23) je upraveno pro záběr se spoušťovým ozubem (24) spouště (19), upravené omezeně výkyvně rovněž na rámu (18) spodní části lučičku (17) zbraně, přičemž velikost předpětí kladívka (15) je seřiditelná.

2. Spouštěcí ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že dvouramenná spoušťová páka (21) a spoušť (19) jsou nezávisle seřiditelně odpruženy do svých stavitelných dorazů (27, 29).

3. Spouštěcí ústrojí podle bodu 2, vyznačující se tím, že druhé rameno (23) spoušťové páky (21) je v záběru se stavitelným dorazem (27) pod působením seřiditelně uspořádané pružiny (26), když ozub (24) spouště

(19), pro záběr s druhým ramenem (23) spoušťové páky (21), je upraven na rameni (28) spouště (19), které je v záběru se stavitelným dorazem (29) pod působením seřiditelně uspořádané pryžové podložky (30).

4. Spouštěcí ústrojí podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že kladívko (15) je uloženo výkyvně nad osou hlavně (4) zbraně.

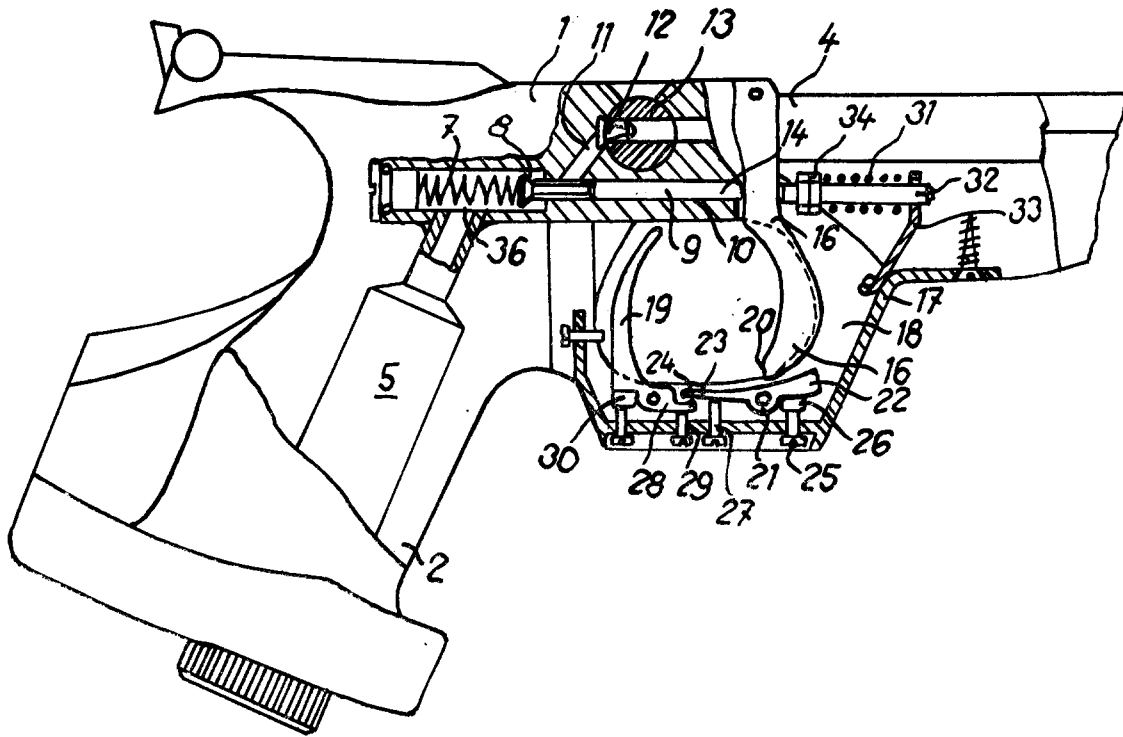
5. Spouštěcí ústrojí podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že kladívko (15) je seřiditelně odpruženo záběrem s táhlem (32) uloženém posuvně ve vodítku (33) upraveném na pevné části zbraně, přičemž na táhle (32) je navlečena bicí pružina (31) o seřiditelné délce mezi vodítkem (33) a narážkou (34) táhla (32).

---

1 list výkresů

---









Batch : P173901 CS 173908B1

Date : 20/06/2003

Number of pages : 6

Previous document : CS 173907B1

Next document : CS 173909B1