

Právo k využití vynálezu přísluší státu
podle § 3 odst. 6 zák. č. 34/1957 Sb.ÚRAD PRO PATENTY
A VYNÁLEZY

Přihlášeno 26. IV. 1965 (PV 2693-65)

Vyloženo 15. II. 1967

Vydáno 15. VIII. 1967

PT 72 a, 22
72 b, 2MPT F 41 c
F 41 b

DT 623.45

JIRÍ ČERMÁK,
KAREL VYSTRČIL
a ing. BOHUSLAV NOVOTNÝ,
všichni BRNO

Zásobník pro zbraně

1

Vynález se týká zásobníku pro kuličky do
vzduchových nebo plyných zbraní.

Dosud používané zásobníky u zbraní, z
nichž jsou kuličky vystřelovány stlačeným
vzduchem nebo plynem, například CO₂ z
tlakové nádoby, jsou vytvořeny obvykle ve
tvaru trubice, v níž je uložena pružina s po-
davačem. Tyto zásobníky jsou obvykle ulože-
ny ve zbrani podélně s hlavní, přičemž za-
vádění kuliček do vývrtnu hlavně se uskuteč-
ňuje přenášecem opatřeným otvorem pro
jednu kuličku a vykonávajícím přímočarý
vratný pohyb mezi zásobníkem a vývrtem
hlavně tak, že v jedné poloze, kdy přenášec
je svým otvorem proti ústí zásobníku, pře-
vezme kuličku ze zásobníku, kdežto ve dru-
hé poloze, kterou zaujme po vykonání pří-
močarého pohybu, je přenášec svým otvo-
rem proti vývrtnu hlavně. Pohyb přenášče
vykonává střelec ručně nebo častěji se děje
automaticky, obvykle systémem pák ovláda-
ných některým z pohyblivých mechanismů
zbraně. V některých případech jsou trubi-
cové zásobníky uloženy ve zbrani za hlav-
ní, a to výkyvně za účelem přiblížení ústí
trubice zásobníku k vývrtnu hlavně, a bylo
tak umožněno zavedení kuličky do vývrtnu.
Jsou známy také trubicové zásobníky ulož-
né podél hlavně, u nichž přenášení kuliček
do vývrtnu hlavně se uskutečňuje otáčením

2

válcového bubínku, opatřeného kanálky s
lůžky vždy pro jednu kuličku. Dále existují
zásobníky, které jsou vloženy do zbraně
kolmo k vývrtnu hlavně, přičemž zásobník
je ve tvaru trubice obsahující podavač ulo-
žený na pružině, opírající se jedním koncem
o pevné nebo snímatelné dno zásobníku,
kdežto na opačném konci je trubice zásob-
níku opatřena zcela otevřeným ústím, při-
čemž tímto otevřeným ústím přiléhá trubice
k vývrtnu hlavně, a to v její zadní části. Pů-
sobením pružiny a podavače je sloupec ku-
liček dotlačován směrem k vývrtnu hlavně,
čímž je umožněno první kuličce vniknutí
do vývrtnu hlavně, v němž je posunuta nej-
méně o jeden průměr kuličky směrem k ústí
hlavně trubičkou, která současně překryje
ústí zásobníku za účelem utěsnění tlaku
vzduchu nebo plynu ve vývrtnu.

Nevýhodou zásobníků uložených podél
hlavně nebo i za hlavní je nutná existence
pohybových mechanismů, zejména přená-
šečů a výkyvných pák, které značně zvyšují
složitost a výrobní náročnost zbraně při sou-
časném zvýšení možnosti poruch funkčních
mechanismů.

Nedostatkem stávajících zásobníků vlože-
ných do zbraně kolmo k vývrtnu hlavně je
skutečnost, že při vyjímání zásobníku ze
zbraně v případě, že v zásobníku jsou ještě

kuličky, jsou tyto vlivem napětí v pružině ze zásobníku vytlačeny do volného prostoru. U zásobníků se snímatelným dnem je pak nutno před vynětím zásobníku ze zbraně nejprve uvolnit a sejmut snímatelné dno s pružinou a podavačem a kuličky ze zásobníku vysypat. Tato manipulace je zdlouhavá a znesnadňuje práci střelce. Dalším nedostatkem těchto zásobníků je, že vyžadují trubičku, zasahující do vývrtu hlavně za účelem překrytí ústí zásobníku a utěsnění vývrtu hlavně. Trubička je obvykle pevně spojena s pístem. Toto uspořádání je výrobně velmi náročné vzhledem k velmi úzkým rozměrovým tolerancím zúčastněných součástí.

Uvedené nedostatky odstraňuje předmět vynálezu, jehož podstatou jest, že trubice je ve směru působení podavače uzavřena pevným čelem, přičemž v jeho těsné blízkosti je trubice opatřena hubicí a kanálkem pro průchod stlačeného vzduchu nebo plynu tak, že jsou uspořádány po zasunutí zásobníku do pouzdra zbraně v zákrytu s vývrtem hlavně, kdežto na opačném konci je trubice opatřena pryžovým prstencem opírajícím se o patku, přičemž opačný konec pryžového prstence je určen pro styk s čelem kruhového zahloubení pouzdra zbraně.

Výhodou zásobníku podle vynálezu je snadné vyjímání ze zbraně bez nebezpečí vysypání kuliček. Další výhodou je jednoduchost utěsnění zásobníku ve zbraně za účelem zábrany snížení tlaku vzduchu nebo plynu ve vývrtu hlavně.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresu, kde obr. 1 představuje schematický pohled na pistolí se zásobníkem v osovém řezu a obr. 2 představuje příčný řez zásobníkem.

Schematicky znázorněná pistole sestává zejména z pouzdra 1, v němž je pevně zakotvena hlaveň 2 s vývrtem 3, dále z pažbičky 4 pevně spojené s pouzdrem 1. V pouzdře 1 a pažbičce 4 jsou uloženy obvyklé mechanismy, zejména neznázorněné spušťadlo se spouští 6, tlaková nádoba, ventily, závěr, napínací ústrojí, pojistky a popřípadě další příslušenství. Kromě těchto mechanismů je v pouzdře 1 uložen zásobník 5 trubcového tvaru, orientovaný svou podélnou osou alespoň přibližně kolmo k hlavní 2, přičemž zásobník 5 je v pouzdře 1 uložen vyjímatelně i spouští 6 a pažbičkou 4 tak, že jedním koncem, opatřeným hubicí 7, zasahuje do zadní části hlavně 2. Zásobník 5 sestává z trubice 8, opatřené na jednom konci víčkem 9, vloženým do trubice 8 a zajištěným proti vypadnutí kolíkem 10, procházejícím příčně víčkem 9 a trubicí 8. Na trubicí 8 je nasazen pryžový prsteneček 11 za účelem zajištění kolíku 10 proti vypadnutí. Pryžový prsteneček 11 přiléhá na patku 12 plochého obdélníkového tvaru, pevně připojenou ke konci trubice 8 zásobníku 5 tak, že při zasunutém zásobníku 5 do pouzdra 1 pistole patka 12 zasahuje do obdélníkového vybrání 24 pouzdra

1 a částečně přesahuje boční obrys pouzdra 1 za účelem snadného vynětí zásobníku 5. Opačný konec trubice 8 je opatřen hubicí 7 ve tvaru kruhového otvoru orientovaného ve směru ústí hlavně 2, přičemž ve směru osy zásobníku 5 je trubice 8 uzavřena pevným čelem 13. Proti hubici 7 je trubice 8 opatřena kanálkem 14, s výhodou kuželového tvaru, orientovaného menším průměrem směrem k hubici 7. V trubicí 8 je suvně uložen podavač 15 válcového tvaru, opatřený osazením 16, o něž je opřena jedním koncem pružina 17 opírající se druhým koncem o víčko 9. Podavač 15 je opatřen příčně uloženým vodícím čepem 18, zasahujícím do podélného výřezu 19, vytvořeného v trubicí 8. Trubice 8 je dále opatřena zářezem 20 určeným pro záběr s výstupkem 25 odpruženého záchyty 21, uloženým příčně suvně v pouzdře 1 pistole. V zásobníku 5 jsou vloženy kuličky 22 ve sloupci, přičemž jedním koncem se sloupec kuliček 22 opírá o podavač 15, kdežto opačným koncem o pevné čelo 13 trubice 8. Pryžový prsteneček 11 zasahuje při zasunutém zásobníku 5 do pouzdra 1 do kruhového zahloubení 26 vytvořeného v pouzdře 1 kolem zásobníku 5 v blízkosti patky 12 a je opřen o čelo 23 kruhového zahloubení 26 za účelem těsnění tlaku vzduchu nebo plynu ve vývrtu 3 hlavně 2 a vnitřním prostoru zásobníku 5.

Plnění zásobníku 5 se provádí tak, že střelec uchopí zásobník 5 levou rukou a palcem stáhne za vodící čep 18 podavač 15 proti tlaku pružiny 17 a pravou rukou vkládá do hubice 7 kuličky 22. Po vložení kuliček 22 uvolní vodící čep 18, čímž dojde k přitlačení kuliček 22 působením pružiny 17 směrem k pevnému čelu 13 zásobníku 5. Zásobník 5 je pak možno vložit do pouzdra 1 pistole, přičemž tlakem na patku 12 ve směru podélné osy zásobníku 5, vyvozeným například palcem, dojde k pružné deformaci pryžového prstence 11 opírajícího se o čelo 23 kruhového zahloubení 26 a k zajištění zásobníku 5 v pouzdře 1 pistole prostřednictvím výstupku 25 odpruženého záchyty 21, který zaskočí do zářezu 20 trubice 8 zásobníku 5. Zásobník 5 je při tom zasazen v pouzdře 1 tak, že zasahuje svým koncem s pevným čelem 13, hubicí 7 a kanálkem 14 do hlavně 2, přičemž hubice 7 je v zákrytu s vývrtem 3 hlavně 2. Správné orientace zásobníku 5 vzhledem k nutnosti zákrytu hubice 7 s vývrtem 3 je dosaženo tím, že patka 12 zásobníku 5 zapadá do obdélníkového vybrání 24 pouzdra 1. Po zasunutí zásobníku 5 je možno zahájit střelbu, a to tak, že po natažení zbraně a po stisknutí spouště 6 dojde k vniknutí stlačeného vzduchu nebo plynu do zadní části hlavně 2 a dále kanálkem 14 do zásobníku 5, odkud je kulička 22 zanesena hubicí 7 do vývrtu 3 hlavně 2 a odtud dále směrem k ústí ven z hlavně 2. Působením stlačeného vzduchu nebo plynu na sloupec zbylých kuliček 22 v zásobníku 5 dochází při výstřelu ke stlačení

pružiny 8 s podavačem 15, čímž je zabráněno vniknutí další kuličky 22 do cesty proudu tlakového vzduchu nebo plynu. Po skončení střelby je možno zásobník 5 z pouzdra 1 vyjmout tak, že se například palcem stlačí odpružený záchyť 21, čímž vyjde výstupek 25 odpruženého záchyťu 21 ze záběru se zářezem 20 trubice 8 zásobníku 5 a takto uvolněný zásobník 5 je vlivem pružné defor-

mace pryžového prstence 11 vysunut z pouzdra 1 pistole, načež po uchopení za patku 12 může střelec zásobník 5 z pouzdra 1 zcela vyjmout.

Zásobníku podle vynálezu může být využito u většiny vzduchových nebo plynových zbraní, a to ve formě pistolí a pušek nebo kulometů a samopalů.

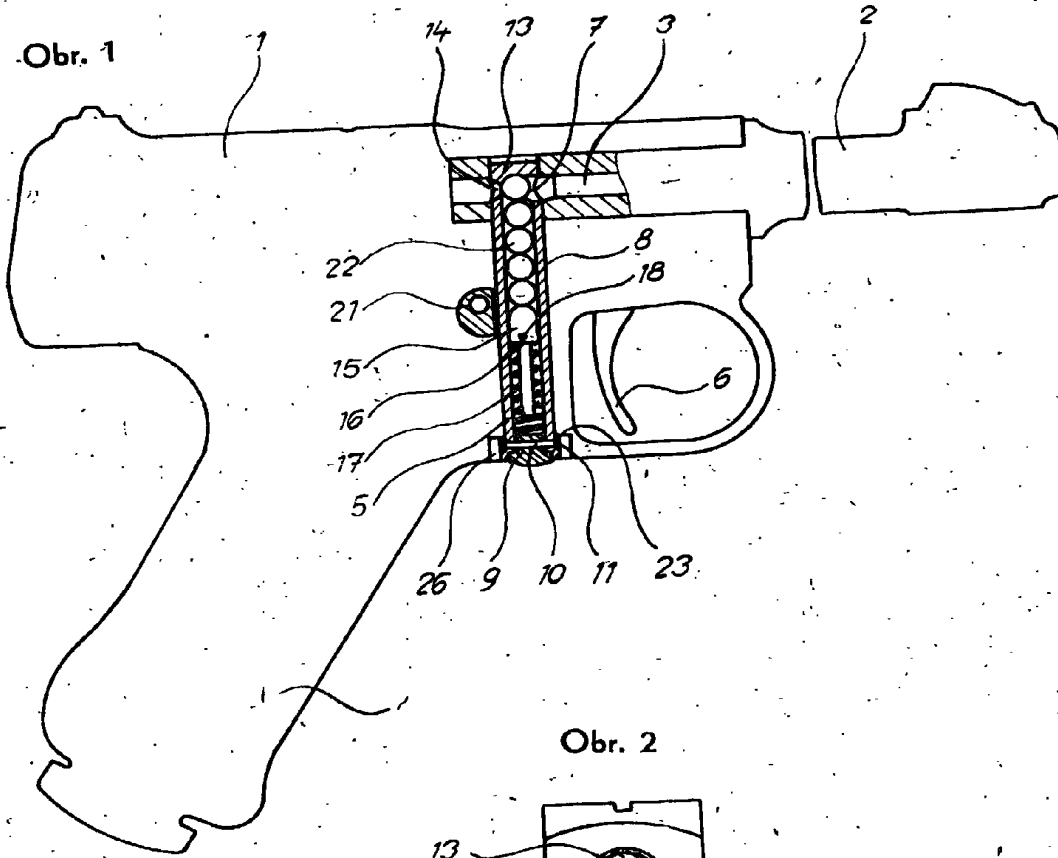
PŘEDMĚT PATENTU

Zásobník pro zbraně, z nichž jsou vystřelovány kuličky stlačeným vzduchem nebo plynem, sestávající v zásadě z trubice s víčkem a patkou, přičemž v trubici je suvně uložen podavač na pružině, vyznačující se tím, že trubice (8) je ve směru působení podavače (15) uzavřena pevným čelem (13), přičemž v jeho těsné blízkosti je trubice (8) opatřena hubicí (7) a kanálkem (14) pro

10 průchod stlačeného vzduchu nebo plynu tak, že jsou uspořádány po zasunutí zásobníku do pouzdra (1) zbraně v zákrytu s vývrtem (3) hlavně (2), kdežto na opačném konci je trubice (8) opatřena pryžovým prstencem 15 (11), opírajícím se o patku (12), přičemž opačný konec pryžového prstence (11) je určen pro styk s čelem (23) kruhového zahloubení (26) pouzdra (1) zbraně.

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2

