ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 890

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 08 78
(21) PV 5650-78

(51) Int. Cl.³ F 41 B 7/02

F 41 B 10100

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)
Autor vynálezu J A K U B E C Jindřich, T I Š N O V
Č E R M Á K Jiří, B R N O

(54) Ústrojí pro podávání nábojového pásu automatické zbraně

Vynález se týká ústrojí pro podávání nábojového pásu automatické zbraně, zejména zbraně lafetované ve střeleckém objektu, např. kontejneru apod.

Známá provedení automatických zbraní podávají nábojový pás s náboji do zbraně podávacím systémem, který je náhonově spojen s pohybujícím se závěrem. Jestliže však je zásobník nábojového pásu uložen ve větší vzdálenosti od vlastní zbraně, jak tomu často bývá u zbraní lafetovaných ve střeleckém objektu, stane se, že tažná síla odvozená od závěrového mechanismu je nedostatečná pro dodávání nábojového pasu ke zbrani. Potom je nutno použít zvláštního ústrojí pro podávání nábojového pasu ke zbrani. Známá ústrojí zpravidla potřebují pro zajištění své funkce pomocný zdroj energie, obvykle elektrický motor. Nevýhodou je poměrně složité uspořádání, které je zdrojem poruch a závad.

Jiné známé ústrojí využívá energie zákluzného pohybu zbraně vyvozeného s výstřelem. Toto známé ústrojí je tvořeno dvojramennou podávací pákou uloženou výkyvně na pevné části, například lafetě. Jedno rameno podávací páky je připojeno na zakluzující část zbraně, pouzdro zbraně, a druhé rameno zasahuje svou odpruženou podávací západkou do otevřeného pásovodu na nábojový pás. Pásovod je opatřen prostředky pro zamezení zpětnéhc pohybu nábojového pásu.

Nevýhodou tohoto známého řešení je skutečnost, že podávaný nábojový pás má snahu pokračovat setrvačností ve svém pohybu, ale pro řádnou pravidelnou funkci automatické zbraně je nutné, aby se posunul pouze o jednu roztoč v něm uložených nábojů. Další nevýhodou je ztížená a tím zdlouhavá montáž do lafety, protože je nutno zajistit zavedení podávací páky do příslušného vybrání na zakluzující části zbraně a obdobně ztížená demontáž zbraně pro účely čistění, kontroly apod. Tyto nevýhody se násobí tolikrát, kolik je ve střeleckém objektu spřaženo automatických zbraní.

Uvedené nevýhody a nedostatky odstraňuje ústrojí podle vynálezu zahrnující výkyvnou podávací páku, jejíž výkyvný podávací pohyb je odvozen od zákluzu zbraně, a zasahující svou odpruženou podávací západkou do alespoň částečně otevřeného pásovodu, opatřeného prostředky pro zamezení zpětného pohybu nábojového pásu, jehož podstatou je, že s výkyvnou podávací pákou nábojového pásu je spřažena opěra, která alespoň po část výkyvného pohybu podávací páky zasahuje k podávací západce podávací páky pro nucený záběr podávací západky s nábojovým pásem.

Další podstatou vynálezu je, že podávací páka nábojového pásu je spojena se zakluzující částí tlumiče zpětného rázu zbraně a uložena společně s výkyvnou opěrou na nosiči, přičemž opěra je odpružena do své výchozí polohy u dorazu nosiče a opatřena výstupkem pro střídavý záběr s podávací pákou a se záchytem ovládače, uloženého výkyvně a odpruženého a přičemž ovládač je dále upraven pro záběr s podávací pákou pro rozpojení zmíněného záběru záchytu ovládače s výstupkem opěry. Ještě další podstatou je, že odpružení odpěry a jeho ovládače je provedeno společnou tlačnou pružinou uloženou mezi prodloužením opěry a ovladačem na výkyvném vodítku. Dále je podstatné, že podávací páka nábojového pásu je opatřena podávací západkou ve tvaru výkyvné dvojramenné páky, mezi jejímž jedním ramenem a podávací pákou je uložena pružina pro odpružený záběr tohoto ramene podávací západky s nábojovým pásem.

Hlavní výhodou ústrojí podle vynálezu je především jeho spolehlivá podávací funkce, která zajišťuje podávání nábojového pásu o jednu rozteč v něm uložených nábojů. Další výhodou vynálezu je možnost vytvoření ústrojí podávání nábojového pásu jako samostatný montážní celek, který zjednodušuje montáž a demontáž zbraně do lafety.

Příkladné provedení vynálezu je schematicky znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje pohled na ústrojí pro podávání nábojového pásu automatické zbraně ve výchozí poloze, obr. 2 částečný příčný řez tímto ústrojím a obr. 3 pohled na ústrojí podávání z obr. 1 v krajní podávací poloze.

Pro zjednodušení neznázorněná známá automatická zbraň je uložena na lafetě 1 prostřednictvím tlumiče 2 zpětného rázu zbraně. Tlumič 2 je tvořen tělem 3, ve kterém je posuvně uloženo smykadlo 4 s pružinou 5. Tělo 3 tlumiče 2 je spojeno s lafetou 1 a neznázorněná automatická zbraň je připojena ke smykadlu 4. K tělu 3 tlumiče 2 je připevněn rovněž nosič 6, na kterém je výkyvně na čepu 7 uložena podávací páka 8. Tato podávací páka 8

je prostřednictvím táhla 9 náhonově spojena se smykadlem 4 tlumiče 2. Na spodní části podávací páky 8 je výkyvně uložena podávací západka 10, vytvořená ve tvaru dvouramenné páky, která pod působením tlačné pružiny 11 svým tvarovaným ramenem 12 zasahuje do alespoň částečně otevřeného pásovodu 13 k nábojovému pásu 14. Tlačná pružina 11 je upravena mezi podávací pákou 8 a ramenem 12. Pásovod 13 je připevněn k nosiči 6 ústrojí a opatřen odpruženou výkyvnou západkou 15 proti zpětnému pohybu nábojového pásu 14.

S výkyvnou podávací pákou 8 je spřažena opěra 16, která po část výkyvného pohybu podavací páky 8 zasahuje svým čelem 17 k podávací západce 10 podávací páky 8, aby vyvolala nucený záběr podávací západky 10 s nábojovým pásem 14, jak je znázorněno v obr. 3.

Příkladné provedení vynálezu je s výhodou provedeno tak, že opěra 16 a podávací páka 8 jsou uloženy společně na nosiči 6, např. na společném čepu 7. Opěra 16 je uložena výkyvně a odpružena do výchozí polohy u dorazu 18, upraveného rovněž na nosiči 6 viz obr. 1. Dále je opěra 16 opatřena výstupkem 19, který je určen jednak pro záběr a vychýlení podávací pákou 8, když jde do své krajní podávací polohy. Jednak pro zadržovací záběr se záchytem 21 ovladače 20, který je uložen výkyvně na nosiči 6 a do zmíněného záběru s výstupkem 19 opěry 16 odpružen. Ovladač 20 je také upraven pro záběr s podávací pákou 8, a to pro rozpojení zmíněného záběru záchytu 21 ovládače 20 s výstupkem 19 opěry 16, když podávací páka 6 se vrací do výchozí polohy. Odpružení opěry 16 a ovladače 20 je s výhodou provedeno společně tlačnou pružinou 22, uloženou mezi prodloužením 23 opěry 16 a ovládačem 20 na výkyvném vodítku 24.

Při výstřelu automatické zbraně se smykadlo 4 tlumiče 2 pohybuje vzad a podávací páka 8 se začíná vychylovat ze své výchozí polohy z obr.1. Podávací západka 10 zabírá s nábojovým pásem 14 a dochází k jeho posouvání o jednu rozteč. Podávací páka 8 při svém pohybu současně vykyvuje záběrem za výstupek 19 opěru 16, která svým čelem 17 podepře podávací západku 10, takže nemůže dojít k nežádoucímu podkluznutí nábojového pásu 14 v důsledku jeho setrvačného pohybu. V další fázi, viz obr. 3, se smykadlo 4 počne pohybovat směrem vpřed a podávací páka 8 se vrací do své výchozí polohy. Západka 10 se vyvlékne z pozice pod čelem 17 opěry 16 a při dalším pohybu podávací páky 8 přeskočí za další náboj nábojového pásu 14. Opěra 16 ovšem byla ve své vykývnuté poloze zadržena záběrem za zá - chyt 21 ovládače 20 a podávací páka 8 teprve před dosažením své výchozí polohy vykývne ovládač 20, který uvolní opěru 16 a celé ústrojí zaujme postavení podle obr.1.

Při každém výstřelu se popsaná funkce opakuje. Popsané provedení ústrojí podávání nábojového pásu je samozřejmě jen příkladné a lze je v rámci vynálezu různě obměňovat.

198 890

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Ústrojí pro podávání nábojového pásu automatické zbraně, zejména lafetované, ve střeleckém objektu zahrnující výkyvnou podávací páku nábojového pásu, jejíž výkyvný podávací pohyb je odvozen od zákluzu zbraně, a zasahující svou odpruženou podávací západkou do alespoň částečně otevřeného pásovodu, opatřeného prostředky pro zamezení zpětného pohybu nábojového pásu, vyznačené tím, že s výkyvnou podávací pákou (8) nábojového pásu (14) je spřažena opěra (16), která pro nucený záběr podávací západky (10) s nábojovým pásem (14) zasahuje k podávací západce (10) podávací páky (8) alespoň po část výkyvného pohybu podávací páky (8).

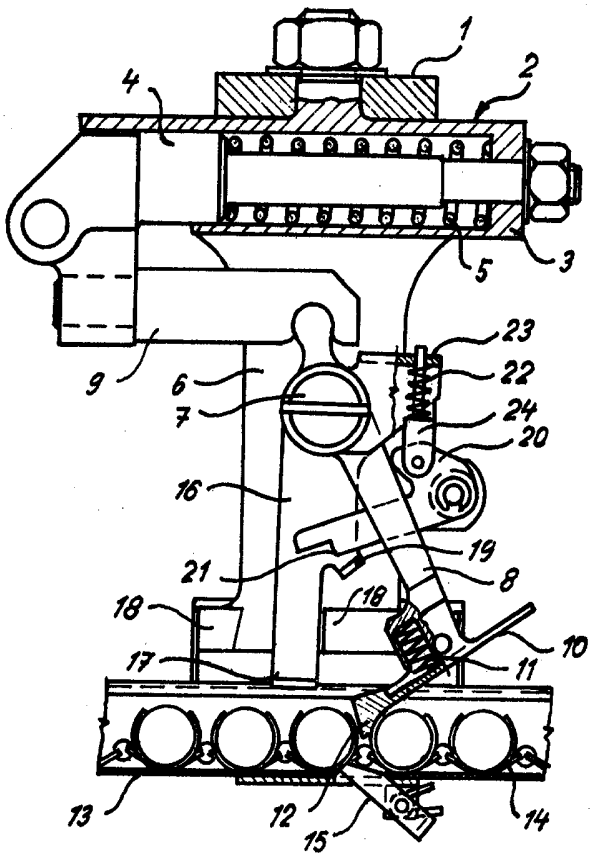
2. Ústrojí podle bodu 1, automatické zbraně uložené na tlumiči zpětného rázu, vyznačené tím, že podávací páka (8) nábojového pásu (14) je spojena se zakluzující částí tlumiče (2) zpětného rázu zbraně a uložena společně s výkyvnou opěrou (16) na nosiči (6) přičemž opěra (16) je odpružena do své výchozí polohy u dorazu (18) nosiče(6) a opatřena výstupkem (19) pro střídavý záběr s podávací pákou (8) a se záchytem (21) výkyvně uloženého odpruženého ovládače (20) a přičemž ovládač (20) je dále upraven pro záběr s podávací pákou (8) pro rozpojení zmíněného záběru záchytu (21) ovládače (20) s výstupkem (19) opěry (16).

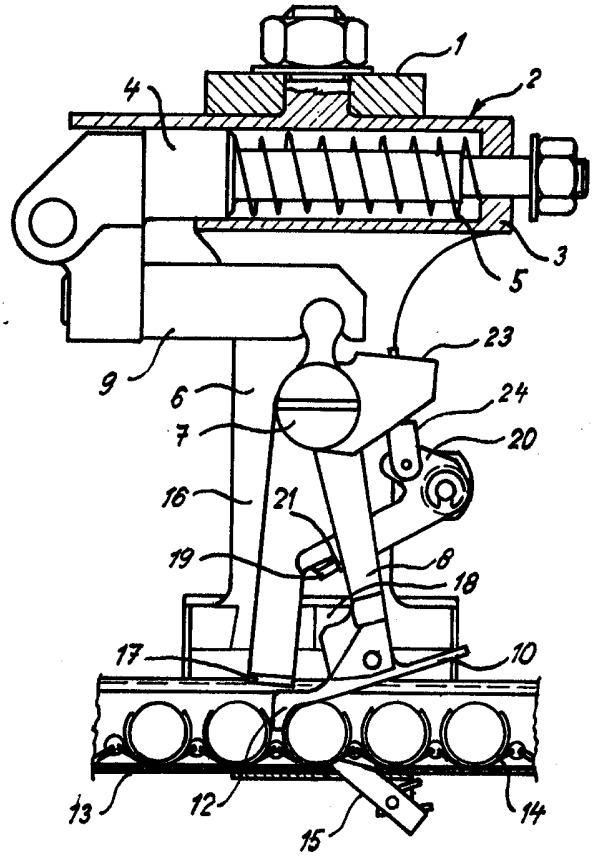
3. Ústrojí podle bodu 2, vyznačené tím, že mezi prodloužením (23) opěry (16) a ovládačem (20) je na výkyvném vodítku (24) upravena tlačná pružina (22).

4. Ústrojí podle bodů 1, 2, 3, vyznačené tím, že podávací západka (10) je ve tvaru výkyvné dvojramenné páky, mezi jejímž jedním ramenem (12) a podávací pákou (8) je uložena pružina (11) pro odpružený záběr tohoto ramene (12) s nábojovým pásem (14).

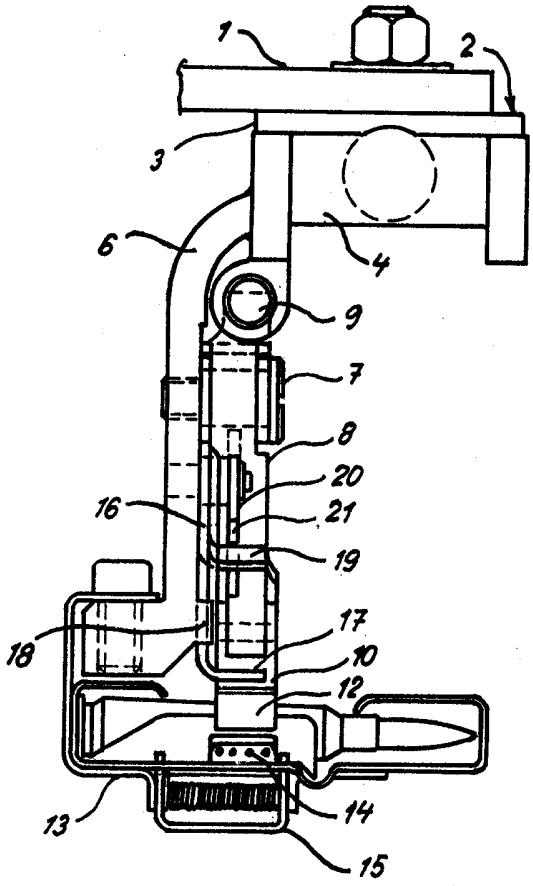
3 výkresy

Obr. 1


1
2
4
3
5
23
9
6
22
7
24
20
16
19
21
8
18
18
10
17
11
13
12
15
14


1
2
4
3
5
23
9
6
24
7
20
16
21
19
8
18
17
10
13
12
15
14

Obr. 2


1
2
3
6
4
9
7
8
20
16
21
19
18
17
10
12
13
14
15